

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

**LAURA GIRON UZUNIAN**

**“COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE  
APRENDIZAGEM DE ADOLESCENTES ATLETAS DO SEXO MASCULINO”**

**Guarulhos**

**2014**

**LAURA GIRON UZUNIAN**

**“COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE  
APRENDIZAGEM DE ADOLESCENTES ATLETAS DO SEXO MASCULINO”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências: Educação e Saúde na Infância e na Adolescência.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Sylvia de Souza Vitale

**Guarulhos**

**2014**

Uzunian, Laura Giron

Comportamento alimentar de risco e estratégias de aprendizagem de adolescentes atletas do sexo masculino / Laura Giron Uzunian – Guarulhos, 2014.

171 f.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de São Paulo. Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas. Pós-Graduação Educação e Saúde na Infância e Adolescência.

Orientadora: Maria Sylvia de Souza Vitale

Título em inglês: Risky eating behavior and learning strategies in male adolescent athletes

1. Saúde do adolescente 2. Educação 3. Saúde 4. Pesquisa interdisciplinar  
5. Desempenho escolar 6. Atletas

**LAURA GIRON UZUNIAN**

**“COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE  
APRENDIZAGEM DE ADOLESCENTES ATLETAS DO SEXO MASCULINO”**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência da Universidade Federal de São Paulo como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências: Educação e Saúde na Infância e na Adolescência.

Orientadora: Prof. Dra. Maria Sylvia de Souza Vitale

**Aprovado em: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014**

---

---

---

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aos meus pais, Armênio e Anete, pelo apoio contínuo, pela dedicação incansável e pelo amor incondicional. Vocês são meus exemplos como profissionais e como pessoas.*

*Dedico a Professora Sylvia, pelo carinho e pela paciência que teve comigo durante esses anos. Já estou com saudades das nossas reuniões...*

## AGRADECIMENTOS

*Muitos contribuíram nesta caminhada, mas em especial gostaria de agradecer:*

*Ao meu porto seguro, minha família: meus pais, Armênio e Anete; meus irmãos, Leonardo e Aline.*

*Agradeço ao meu incansável amigo e companheiro Cesar, pela paciência ao lidar com minhas angústias e meus momentos de nervosismo, mas também por vibrar junto comigo a cada obstáculo ultrapassado.*

*Pela amizade, pelo carinho, pela sabedoria transmitida e pela constante compreensão da minha querida orientadora, Sylvia. Este período com certeza ficou mais brando com a caminhada que fizemos juntas.*

*Aos amigos que a distância não é capaz de separar: Lica, Li, Tabby e Tchelo.*

*Minha prima Leila e minha amiga Fernanda, por me orientarem nos primeiros passos desta experiência.*

*As colegas, Társia e Mirtes, pelo acolhimento enquanto eu ainda era um projeto de mestranda.*

*A querida amiga e doutora Ana Carolina, que com suas agulhadas, me acalmava e me centrava, fazendo com que eu não perdesse tanto cabelo assim.*

*Aos Doutores, Celso e Angélica, do Programa de Atenção aos Transtornos Alimentares (PROATA) da UNIFESP pelas orientações iniciais sobre esta temática.*

*Aos colegas Gerson e Roberta, pelo auxílio e pela paciência ao me explicar sobre a análise estatística.*

*A minha amiga Sarah pela importante contribuição na finalização deste trabalho.*

*As minhas amigas Isabela, Tânia e Ana Cristina, que dividiram comigo as angústias da coleta de dados, da escrita da tese, da análise estatística e claro, que me possibilitaram momentos maravilhosos de descobertas nesta fase importante da minha trajetória profissional.*

*Aos que tornaram possível a coleta de dados: Dra Silvana do Centro de Atendimento e Apoio do Adolescente (CAAA); ao coordenador Henrique, ao gerente Fábio e aos professores da equipe de vôlei, de natação, de judô e de ginástica artística do Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa (COTP); aos professores de ginástica artística, Robson e Ricardo, da Associação Atlética do Banco do Brasil (AABB); ao técnico Marcos e à nutricionista Talita, da Sociedade Esportiva Recreativa Cultura Santa Maria; aos gerentes de esportes e professores da equipe de basquete, de judô, de karatê e de kung fu da prefeitura de Barueri; aos adolescentes que participaram da pesquisa. Todos foram fundamentais para a realização deste trabalho.*

*A Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento da minha bolsa de mestrado.*

## APRESENTAÇÃO

O interesse pela temática desta pesquisa começou no último ano da faculdade, quando escrevi meu trabalho de conclusão de curso, intitulado “Transtornos Alimentares e Distúrbios da Imagem Corporal em Atletas e Praticantes de Atividade Física”. A partir deste trabalho e ainda na faculdade, minha orientadora me incentivou a apresentar a pesquisa em congressos de Nutrição e a escrever artigos. Senti que fui “picada” pelo mosquito da pesquisa. Estudar nunca foi um problema para mim e perceber que eu tinha a possibilidade de estudar e mostrar o conhecimento para auxiliar na construção da ciência, me interessou bastante!

Me graduei e inicialmente quis trabalhar na área, ter experiência prática dos assuntos abordados durante o curso de Nutrição. No início trabalhei com controle de qualidade em restaurantes comerciais da cidade de São Paulo. Ao mesmo tempo, no primeiro ano de recém-formada, iniciei a primeira pós-graduação em Nutrição Clínica Funcional, pois a clínica é a área da profissão que eu sempre tive certeza da minha vontade de atuação.

Em emprego posterior, tive a oportunidade de trabalhar na área da Saúde Pública. Além das orientações sobre alimentação saudável e controle de doenças crônicas que conversávamos com os cidadãos que frequentavam os clubes da cidade de São Paulo, periodicamente agrupávamos os praticantes de atividades físicas para realização de tarefas e atividades lúdicas sobre Hipertensão Arterial, Diabetes Mellitus, Obesidade, Higiene de Alimentos, entre outros temas.

Apesar de no início ter vivenciado o nervosismo de falar frente a um público grande, com o tempo fui tomando gosto pela atividade. Comecei perceber que atuar na área clínica não era a única atividade que eu desejava fazer, mas falar em público sobre Nutrição, também me agradava muito.

Os estudos não cessaram. Eu nem havia terminado a pós-graduação de Nutrição Clínica Funcional e dei início aos estudos de Fisiologia do Exercício no Centro de Estudos de Fisiologia do Exercício na Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Estar dentro de uma universidade federal me propiciou entrar em contato com a academia e com o mundo das pesquisas científicas.

Comecei a pensar na continuidade da minha formação profissional com a realização do mestrado. Pesquisei quais departamentos havia na UNIFESP, as linhas de pesquisa, o currículo Lattes dos professores e como deveria ser o meu projeto de pesquisa. Apesar de não ter feito especialização sobre transtornos alimentares, este é um tema que sempre me interessou, pois quando eu encontrava artigos e informações a respeito, me detinha neles com



muita curiosidade. Acredito que os transtornos alimentares são síndromes comportamentais de causa multifatorial. Como o ser humano é um organismo complexo, devemos ter uma visão integral a cerca desses distúrbios, visto que a instalação afeta não somente a saúde do indivíduo, mas também suas relações sociais e acadêmicas. Deste modo, senti que havia necessidade de estudar quais as consequências que um adolescente com transtorno alimentar poderia vivenciar.

Depois de certo tempo preparando o projeto, lendo a respeito dos transtornos alimentares e qual o tipo de pesquisa seria mais interessante, prestei a prova do Programa de Educação e Saúde na Infância e Adolescência. Para minha surpresa, fui aprovada e logo estava inscrita! O plano estava acontecendo e só então que eu me dei conta: eu, profissional de saúde, que sempre trabalhou com equipes de saúde, era aluna da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo, campos Guarulhos.

Não vou negar que esta experiência foi inquietante. Afinal, saí da minha zona de conforto, não é mesmo? A linguagem era diferente, as pessoas, a disposição das salas, a forma de falar dos colegas e dos professores, além das leituras que foram difíceis para mim. Autores que eu nunca tinha ouvido falar me assustaram muito: Hannah Arendt, Michel Foucault, Marcel Mauss e outros. No início eu me perguntava quase todos os dias “O que eu estou fazendo aqui?”.

Mas aos poucos, a inquietude, o medo e a ansiedade diminuíram. As amizades surgiram e comecei a perceber que eu não estava sozinha, pois outras pessoas sentiam da mesma forma que eu. Fui me construindo dentro deste novo espaço, me fortalecendo. O contato com autores diferentes, ideias novas, conceitos nunca vistos e pessoas com estilos de vida distintos dos meus, enriqueceram meu trabalho, meus pensamentos e meu “eu”. Este período me enriqueceu como profissional e eu espero que minha pesquisa contribua com a ciência, a paixão de muitos.

Desejo que tenha uma ótima leitura!

*“As fontes podem ser encontradas se  
temos a tenacidade de ir procurá-las”*

*Armando Momigliano*

## RESUMO

O comportamento alimentar é influenciado pelo modelo de beleza imposto pela sociedade, que preconiza o corpo magro para as mulheres e o desenvolvimento da musculatura para os homens. No meio esportivo, é comum observarmos treinadores e atletas adotarem práticas dietéticas inadequadas, buscando o sucesso e a melhora no desempenho esportivo. Tais comportamentos são considerados precursores dos transtornos alimentares e acredita-se que eles acometam de 5% a 10% dos adolescentes do sexo masculino. O objetivo desta pesquisa foi relacionar o comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares com as estratégias de aprendizagem, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo. Trata-se de estudo observacional, prospectivo, transversal com delineamento amostral não probabilístico. Envolveu adolescentes atletas do sexo masculino com idade entre 10 a 19 anos incompletos, praticantes de modalidades esportivas distintas, em centros de treinamento da cidade de São Paulo. Utilizaram-se questionários auto-aplicáveis para avaliação da classificação econômica, do comportamento alimentar, da insatisfação com a imagem corporal e do uso das estratégias de aprendizagem. Utilizou-se o peso e a estatura, para cálculo do Índice de Massa Corporal. O percentual de gordura foi avaliado por dobras cutâneas. A avaliação da maturação sexual foi realizada por meio da auto-avaliação. As análises descritivas foram detalhadas por meio de números absolutos e proporções para dados categóricos. Os dados quantitativos foram apresentados pela média e desvio-padrão. Utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificar a distribuição dos dados; o Mann whitney para testar a heterogeneidade entre os grupos; o qui-quadrado para comparar os dados categóricos; e o test t de Student para amostras independentes. A regressão logística estimou os valores de chance e respectivos intervalos de confiança, considerando o comportamento de risco para os transtornos alimentares. A regressão linear verificou a magnitude da escala de insatisfação corporal com as respectivas variáveis independentes. Utilizou-se o “Software” *Statistical Package for the Social Sciences* para realização dos cálculos. Adotou-se nível de significância de  $p \leq 0,05$ . Foram avaliados 246 adolescentes, com média de idade de  $13,72 \pm 2,23$  anos, a maioria se encontrava nos estágios G3 e G4 de maturação sexual, eram eutróficos e pertenciam à classe econômica B. A prevalência de comportamento alimentar de risco para restrição foi de 10,6% e para compulsão 22,8%. Indivíduos com comportamento alimentar de risco para transtornos alimentares mostraram maior insatisfação com a imagem corporal. A média na pontuação da escala de estratégias de aprendizagem foi de  $87,87 \pm 9,20$  pontos. Houve associação estatística entre o comportamento alimentar de risco para restrição

e compulsão alimentar, com as estratégias de aprendizagem. A prevalência do comportamento alimentar de risco para transtornos alimentares é alta, tanto para restrição quanto para compulsão alimentar. Além disso, houve relação do comportamento alimentar com a escala de estratégia de aprendizagem, sugerindo que o repertório de estratégias de aprendizagem pode exercer fator de proteção contra o desenvolvimento das alterações alimentares. Os adolescentes em sobrepeso e os obesos, apresentaram maior possibilidade de desenvolver compulsão e os eutróficos restrição alimentar, não se encontrando associação entre a estratégia de aprendizagem e desenvolvimento puberal.

**Palavras-chave:** Adolescente. Saúde do Adolescente. Estratégias de Aprendizagem. Comportamento Alimentar. Atletas.

## ABSTRACT

Eating behavior is influenced by the model of beauty imposed by society, which praises a thin body for women and the development of muscles for men. In the sports environment it is common to observe trainers and athletes adopting inappropriate dietary practices, in the search for success and the improvement in the sports performance. Those behaviors are considered the precursors of eating disorders and it is believed that they attack from 5% to 10% of male teenagers. The goal of this research was to relate risky eating behavior to the development of eating disorders with the learning strategies, in male teenage athletes in the city of São Paulo. It concerns an observational, prospective, transversal study with non-probabilistic sampling delineation. It involved teenagers with age between 10 to 19 incomplete years, practicing different sports modalities, in training centers in the city of São Paulo. They used self-applicable questionnaires to evaluate economical classification, eating behavior, dissatisfaction with body image and the use of learning strategies. Height and weight were used to calculate the Body Mass Index. The percentage of fat was evaluated by skin folds. The evaluation of sexual maturity was obtained through self-evaluation. The descriptive analysis was detailed through absolute numbers and proportions for categorical data. The quantitative data was presented by the means and standard deviations. The Kolmogorov-Smirnov test was used to verify the distribution of data; the Mann whitney to test the heterogeneity between the groups; the chi-square test to compare the categorical data; the t test from Student for independent samples. The logistic regression estimated the values of chance and the respective confidence interval, considering the risky behaviors for the eating disorders. The linear regression verified the magnitude of the body dissatisfaction scale with the respective independent variables. The “software” Statistical Package for the Social Sciences was used to calculate. It was adopted the level of significance of  $p \leq 0,05$ . 246 teenagers were evaluated, with a medium age of  $13,72 \pm 2,23$  years old, the majority was in the stages G3 and G4 of sexual maturity, they were eutrophic and belonged to the economical class B. The prevalence of risky eating behavior for restriction was of 10,6% and for compulsion 22,8%. Individuals with a risky eating behavior for eating disorders showed higher dissatisfaction with body image. The medium score for the learning strategies scale was of  $87,87 \pm 9,20$  points. There was statistical association between the risky eating behavior for restriction and eating compulsion, with the learning strategies. The prevalence of risky eating behaviors for eating disorders is high, for restriction as well as for eating compulsion.

Besides, there was a relation between eating behavior and the scale of learning strategies, suggesting that the repertoire of leaning strategies can exert protection against the development of eating alterations. The overweight and obese teenagers presented higher possibility of developing compulsion and the eutrophic to eating restriction, not being found an association between learning strategies and pubertal development.

**Keywords:** Adolescent. Adolescent Health. Learning Strategies. Eating Behavior. Athletes.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1.</b> Complicações clínicas da Anorexia Nervosa (AN) .....	34
<b>Quadro 2.</b> Complicações clínicas da Bulimia Nervosa (BN) .....	37
<b>Quadro 3.</b> Grau de instrução do chefe da família .....	67
<b>Quadro 4.</b> Quantificação dos itens de posse da família .....	67
<b>Quadro 5.</b> Classificação das classes sociais segundo o CCEB-08 .....	68
<b>Quadro 6.</b> Classificação dos índices antropométricos segundo escore z para adolescentes... 73	
<b>Quadro 7.</b> Classificação da porcentagem de gordura (G%) para adolescentes do sexo masculino .....	74
<b>Quadro 8.</b> Frequência (F) e porcentagem (%) das respostas da Escala de Estratégias de Aprendizagem em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. ....	94

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1.** Faixa etária, raça, classe econômica, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), índice estatura por idade (E/I) e porcentagem de gordura (%G) de adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013, segundo o EAT (Sem risco e Com risco) e o BITE (Sem risco e Com risco). Tamanho da amostra (n), percentual (%) e valor de significância (p-valor)..... 79

**Tabela 2.** Tamanho da amostra (n), porcentagem (%) e valor de significância (p-valor), conforme o EAT (Sem risco e Com risco) e o BITE (Sem risco e Com risco), segundo questionário de caracterização em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. .... 81

**Tabela 3.** Distribuição do comportamento alimentar (Sem risco, Com risco) segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n), percentual (%) e valor de significância (p-valor). .... 87

**Tabela 4.** Avaliação do Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com risco), segundo idade, peso, altura, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), escala de avaliação de insatisfação corporal em adolescentes (EAICA) e escala de estratégias de aprendizagem, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n), média e desvio padrão (DP), e valor de significância (p-valor). .... 88

**Tabela 5.** Distribuição da pontuação das Estratégias de Aprendizagem (Média e desvio padrão – DP), segundo faixa etária, classe econômica, maturação sexual e repetência, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor). .... 90

**Tabela 6.** Distribuição da pontuação das Estratégias de Aprendizagem (Média e desvio padrão – DP), segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com risco), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor). .... 91

**Tabela 7.** Distribuição da pontuação das Estratégias Cognitivas e Estratégias Metacognitivas (Média e desvio padrão – DP), segundo a faixa etária, a classe econômica, a maturação sexual e a repetência, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor). .... 92

**Tabela 8.** Distribuição da pontuação das Estratégias Cognitivas e Estratégias Metacognitivas (Média e desvio padrão – DP), segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com



risco), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor). ..... 93

**Tabela 9.** Escala de avaliação da insatisfação corporal em adolescentes (EAICA), análises bruta e ajustada, segundo idade (anos), classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem, estratégias metacognitivas e cognitivas. Beta ( $\beta$ ), erro padrão (SE), intervalo de confiança (IC), coeficiente de explicação ( $R^2$ ) e valor de significância (p-valor), entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013..... 97

**Tabela 10.** Teste de Atitudes Alimentares (EAT), análises bruta e ajustada, segundo a faixa etária, classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem (cognitivas e metacognitivas), entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. *Odds ratio* (OR), intervalo de confiança (IC), valor de significância (p-valor). ..... 99

**Tabela 11.** Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE), análises bruta e ajustada, segundo a faixa etária, classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem, estratégias cognitivas, estratégias metacognitivas, entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. *Odd ratio* (OR), intervalo de confiança (IC), valor de significância (p-valor). ..... 102

## LISTA DE SIGLAS

%G	Percentual de Gordura
AN	Anorexia Nervosa
BITE	Teste da Investigação Bulímica de Edimburgo
BN	Bulimia Nervosa
CAAA	Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente
CCEB	Critério de Classificação Econômica Brasil
CID	Classificação Internacional de Doenças
DSM	Diagnostic and Statistical Manual
E/I	Índice Estatura por Idade
EAICA	Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes
EAT	Teste de Atitudes Alimentares
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
HS	Habilidades Sociais
IMC	Índice de Massa Corporal
IMC/I	Índice de Massa Corporal/Idade
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico
TAs	Transtornos Alimentares
TCAP	Transtorno da Compulsão Alimentar Periódica
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
WHO	World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>1. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>24</b>
1.1 O adolescente .....	24
1.2 Comportamento alimentar do adolescente .....	26
1.3 Transtornos Alimentares .....	29
1.3.1 Anorexia Nervosa .....	31
1.3.2 Bulimia Nervosa .....	36
1.3.3 Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica .....	38
1.4 Imagem Corporal.....	40
1.5 Influências dos transtornos alimentares e dos distúrbios de imagem corporal .....	43
1.6 Grupo de risco: o atleta .....	47
1.7 Breve histórico das modalidades esportivas que constam nesta pesquisa.....	51
1.8 Estratégias de aprendizagem e sua relação com o desempenho escolar .....	56
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>63</b>
2.1 Objetivo geral .....	63
2.2 Objetivos específicos.....	63
<b>3. MÉTODOS.....</b>	<b>64</b>
3.1 Delineamento do estudo .....	64
3.2 Local e população de estudo .....	64
3.3 Aspectos éticos .....	65
3.4 Coleta de dados .....	65
3.4.1 Classificação dos sujeitos da amostra.....	66
3.4.2 Questionário de caracterização da amostra.....	66
3.4.3 Classificação da raça.....	66
3.4.4 Classificação econômica.....	66
3.4.5 Teste de Atitudes Alimentares – EAT .....	68

3.4.6 Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo – BITE .....	69
3.4.7 Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes – EAICA .....	70
3.4.8 Escala de Estratégias de Aprendizagem .....	71
3.4.9 Avaliação do estado nutricional.....	72
3.4.10 Avaliação da Maturação Sexual .....	75
3.5 Delimitação dos grupos de estudo.....	76
3.6 Análise estatística .....	76
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>78</b>
4.1 Perfil geral da amostra.....	78
4.2 Questionário de Caracterização.....	80
4.3 Caracterização do comportamento alimentar .....	87
4.4 Escala de Estratégias de Aprendizagem .....	89
4.5 Caracterização da imagem corporal .....	96
4.6 Relações do comportamento alimentar .....	99
<b>5. DISCUSSÃO .....</b>	<b>104</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>125</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>126</b>
<b>FONTES CONSULTADAS.....</b>	<b>143</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>144</b>
Apêndice A – Caracterização da amostra (frequência, porcentagem e valor de significância) com relação à composição familiar em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.....	145
Apêndice B – Análise das modalidades esportivas entre os grupos sem risco e com risco, de acordo com o EAT e o BITE de adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.....	146
<b>ANEXOS.....</b>	<b>147</b>
Anexo A – Cartas de autorização dos centros de treinamento .....	148
Anexo B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido.....	153
Anexo C – Termo de Assentimento .....	155

Anexo D – Aprovação do Comitê de Ética .....	157
Anexo E – Caracterização da Amostra .....	162
Anexo F – Avaliação da Condição Socioeconômica .....	163
Anexo G – Teste de Atitudes Alimentares (EAT) .....	164
Anexo H – Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE).....	165
Anexo I – Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes (EAICA) ...	166
Anexo J – Escala de Estratégias de Aprendizagem.....	167
Anexo K – Análise da Escala de Estratégias de Aprendizagem .....	170
Anexo L – Avaliação do Desenvolvimento Puberal .....	171

## INTRODUÇÃO

Segundo Ferriani et al. (2005), os homens da pré-história apresentavam peso excessivo em relação à sua altura, conforme observações feitas a partir dos seus desenhos rupestres. Até o século XIX a magreza estava associada à doença, fragilidade e pobreza. A partir da década de 1960 houve alteração na imagem corporal considerada ideal, e a busca frenética pelo corpo magro e atlético tornou-se objeto de consumo (CIAMPO & CIAMPO, 2010).

O modelo de beleza imposto pela sociedade corresponde ao corpo magro sem, contudo, considerar aspectos relacionados à saúde e às diferentes constituições físicas da população (FRANCISCO, ALARCÃO & NARCISO, 2012). No mundo contemporâneo o físico ideal para as mulheres, principalmente na sociedade ocidental, é a magreza (CONTI, BERTOLIN & PERES, 2010). Quanto aos homens valoriza-se o desenvolvimento da musculatura, sendo o padrão de beleza atual reforçado por imagens de super-heróis, exibidas em filmes e desenhos, que se tornaram mais altos e musculosos ao longo dos anos (CIAMPO & CIAMPO, 2010).

Sabe-se que a adolescência é período decisivo na formação da imagem corporal, pois nesta fase há uma série de mudanças físicas, cognitivas, emocionais e sociais (SAITO, 2000), que podem ser entendidas pelo adolescente como fatores estressantes. Devemos considerar que este público é influenciado pela mídia, pela sociedade, pela família e pelos pares, estando vulneráveis à distorção da sua imagem corporal e hábitos alimentares. Neste sentido, o adolescente envolvido em prática esportiva a nível competitivo, possui mais fatores de influência: os treinadores, os patrocinadores e os pares atletas, que pressionam o adolescente na busca de melhores resultados e desempenho esportivo (LEVY et al., 2010; AUBALAT & MARCOS, 2012).

No meio esportivo, é comum observarmos treinadores e atletas adotarem práticas dietéticas inadequadas em função da falta de conhecimento técnico sobre a nutrição esportiva (JUZWIAK & ANCONA-LOPEZ, 2004; SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010). Buscando o sucesso, muitos atletas experimentam quaisquer regimes dietéticos, suplementos nutricionais, métodos purgativos e uso de drogas anorexígenas, na esperança de atingir melhor desempenho (FERREIRA & VEIGA, 2010).

Tais comportamentos são considerados precursores de transtornos (TAs) – que compreendem a anorexia e bulimia nervosa – e os chamados transtornos alimentares não específicos, dentre os quais se ressalta o transtorno da compulsão alimentar periódica (TCAP) (ROSENDAHL et al., 2009).

Ao tentar manter o peso corporal adequado para a modalidade esportiva praticada, atletas se impõem restrições alimentares que podem causar sérios danos à saúde. Este hábito pode levar ao déficit calórico e ao desequilíbrio eletrolítico, que têm como consequência a desnutrição e o comprometimento no desempenho físico (SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010).

É bem descrito na literatura que determinadas modalidades esportivas apresentam maior incidência de TAs comparadas a outras, pois a estética é supervalorizada em alguns esportes e serve como critério para a obtenção de resultados satisfatórios nas competições, como, por exemplo, a ginástica artística. Em outras modalidades, tais como lutas e artes marciais, o peso corporal é utilizado como critério de classificação da categoria do atleta (OKANO et al., 2005; ROSENDAHL et al., 2009; MARTINSEN et al., 2010; SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010).

No estudo realizado por Rosendahl et al. (2009), com 576 atletas de elite e de não elite de ambos os sexos, com idade entre 14 a 18 anos, comparados a 219 não atletas da mesma faixa etária, observou que os atletas do sexo masculino participantes de modalidades esportivas que exigiam menor peso corporal e leveza nos movimentos, apresentaram maior incidência de TAs (42,1%) e que os atletas de elite apresentaram maior incidência de transtornos, comparados aos de não elite (22,8% e 14,5%, respectivamente).

A incidência mundial de TAs tem se mostrado maior na adolescência, isto porque esta fase da vida apresenta intensas transformações no processo de crescimento e desenvolvimento, ocorrendo aumento na insatisfação com as medidas corporais e o desejo do emagrecimento (FERRIANI et al., 2005). Martinsen et al. (2010), encontraram prevalência de 16% em adolescentes atletas noruegueses; segundo Lofrano-Prado et al. (2011), a prevalência geral dos distúrbios em adolescentes é de 1 a 4%.

A presença de TAs gera complicações nutricionais e psicológicas danosas à saúde e ao desempenho esportivo, podendo até causar a morte. A análise da *Agency for Healthcare Research and Quality* demonstrou que, entre 1999 a 2006 o número de hospitalizações

decorrentes de TAs em indivíduos do sexo masculino com 12 anos ou menos, teve aumento de 119% (ROSEN, 2010).

Há poucos estudos de prevalência envolvendo adolescentes do sexo masculino, porém acredita-se que os casos nesta faixa etária estejam aumentando (DE YOUNG, LAVENDER & ANDERSON, 2010; FERREIRA & VEIGA, 2010; STOVING et al., 2011; FRANCISCO, ALARCÃO & NARCISO, 2012; DARCY & LIN, 2012; STANFORD & LEMBERG, 2012). Aproximadamente 5% a 10% dos transtornos acometem adolescentes do sexo masculino (GONZALEZ, KOHN & CLARKE, 2007; ROSEN, 2010). Pouco é conhecido sobre o tratamento e sintomas de TAs nesta população, além de muitas vezes esses indivíduos não apresentarem todos os sintomas que completem o diagnóstico (MURRAY et al., 2010; DARCY & LIN, 2012).

Robb e Dadson, em 2002, já afirmavam que os indivíduos do sexo masculino acometidos por distúrbios alimentares normalmente iniciam a restrição alimentar por três motivos: por acreditarem estar acima do peso; com a finalidade de evitar comorbidades associadas à obesidade; para potencializar o desempenho esportivo.

Pesquisa realizada com 2554 latinos com idade média de 18 anos, sendo 1127 homens e 1427 mulheres, mostrou a incidência de TAs similar em ambos os sexos – 5,43% e 5,80%, respectivamente (REYES-RODRIGUEZ et al., 2010).

Estudo realizado por Grilo e Masheb (2005), comparou homens (n= 76) e mulheres (n= 267) com TAs. Ao final do estudo, os pesquisadores concluíram que os fatores que desencadearam o transtorno nas mulheres foram brincadeiras inadequadas realizadas pelos colegas de infância sobre peso corporal, enquanto nos homens o valor do índice de massa corporal (IMC) foi o fator mais relevante.

Homens têm maior propensão de realizar exercícios físicos de maneira extenuante quando comparados às mulheres (23,4% e 13,4%, respectivamente), na tentativa de diminuir o peso corporal. Além disso, também utilizam métodos purgativos, como o uso de laxantes, de diuréticos, do tabaco e do vômito auto-induzido, sendo de extrema importância a realização de estudos epidemiológicos nessa população (REYES-RODRIGUEZ et al., 2010).

Diante deste cenário surgem questionamentos sobre o tema. Será que o estabelecimento de transtornos alimentares é significativo apenas em adolescentes do sexo feminino ou, no sexo masculino, esses distúrbios também possuem prevalência que merecem atenção? O adolescente que está inserido em modalidade esportiva de nível competitivo



possui maior influência para o desenvolvimento de alterações no seu padrão alimentar? Podemos relacionar o uso de estratégias de aprendizagem com o estabelecimento de transtornos alimentares em adolescentes atletas do sexo masculino? Existe relação entre o estado nutricional e os distúrbios alimentares, assim como o estadiamento puberal e a ocorrência de transtornos da alimentares?

Pensando no adolescente como indivíduo em formação, vivendo transformações intensas características da fase que muitas vezes podem ser vistas como estressantes; que está exposto a influências da sociedade em que vive, dos pares e da família no seu comportamento; somado à inserção em uma modalidade esportiva com a pressão exercida pelo treinador em busca dos melhores resultados, justifica-se a execução deste estudo a fim de avaliar a prevalência dos transtornos alimentares nesta população e qual a sua relação com fatores associados. Ressalta-se a importância de pesquisar esta temática no sexo masculino, com a finalidade de contribuir para a construção do conhecimento neste público.

## 1. REVISÃO DA LITERATURA

### 1.1 O adolescente

A palavra “adolescência” tem dupla origem etimológica. É derivada do verbo latino “*adolescere*”, *ad* (a, para) e *olescere* (crescer), significando a condição ou o processo de crescimento, ou seja, quando o indivíduo está apto a crescer. Adolescência deriva também de *adolescere*, origem da palavra adoecer. Por sua vez, “puberdade” origina-se dos termos latinos “*pubertas*” e “*pubescere*” que significam apresentar pelos no corpo e atingir a maioridade (OUTEIRAL, 2008; QUEIRÓZ, 2011). A palavra “*adolescence*” foi utilizada pela primeira vez na língua inglesa em 1430, referindo-se às idades entre 14 a 21 anos para os homens e 12 a 21 anos para as mulheres (SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS & SILVARES, 2010; MORAES & VITALE, 2012).

No Brasil, a população de adolescentes (10 a 19 anos) é de aproximadamente 34.157.631 habitantes, dos quais 50,6% são do sexo masculino e 49,4% do feminino. Na cidade de São Paulo, esta população é de aproximadamente 6.628.821 habitantes (IBGE, 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) identifica adolescente como sendo o indivíduo na faixa etária dos 10 aos 20 anos de idade incompletos, enquanto jovem é aquele que se situa entre 15 a 24 anos de idade, critério este usado principalmente para fins estatísticos e políticos (OMS, 1977). O Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Lei Nº 8069 de 13/07/1990) – considera adolescente o indivíduo dos 12 aos 18 anos de idade. Em casos excepcionais e quando disposto na lei, o estatuto é aplicável até os 21 anos de idade (BRASIL, 1990).

A adoção do critério cronológico objetiva a identificação de requisitos que orientem a investigação epidemiológica, as estratégias de elaboração de políticas de desenvolvimento coletivo e as programações de serviços sociais e de saúde pública, porém, ignora as características individuais. Portanto, é importante ressaltar que os critérios biológicos, psicológicos e sociais também devam ser considerados na abordagem conceitual da adolescência e da juventude (BRASIL, 2005).

Estabelece-se que a puberdade ocorre de maneira muito semelhante para todos os indivíduos, porém a adolescência é praticamente única, singular para cada um, sofrendo

inclusive influências socioculturais, o que a faz ser vivenciada de maneira diferente até por indivíduos que pertencem a mesma família (SAITO, 2000).

Normalmente, a adolescência inicia-se com mudanças corporais da puberdade, levando a inserção social, profissional e econômica na sociedade, direcionando o indivíduo à vida adulta. Enquanto a puberdade refere-se a fenômenos corporais e hormonais que fazem parte dessa fase, a adolescência diz respeito aos componentes psicossociais desse mesmo processo. Durante a puberdade se desenvolvem as características sexuais secundárias, o que determinará a maturação sexual do indivíduo. Apesar da idade de início variar muito, estipula-se que para as meninas ocorra em torno dos 10 anos e para os meninos 12 anos (MOREIRA, FRAGOSO & OLIVEIRA, 2004; SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS & SILVARES, 2010).

Mudanças que são observadas externamente, tais como o aparecimento de pelos pubianos e os seios nas meninas, aumento do tamanho do pênis e dos testículos nos meninos, são consideradas marco do início da puberdade, pois as mudanças internas, como aumentos hormonais, aumento gradual dos ovários das meninas e das células testiculares dos meninos, são mais difíceis de serem avaliadas. O desenvolvimento do sistema reprodutivo é uma das características nas transformações vividas durante a adolescência. Tais mudanças estão relacionadas com as alterações anatômicas, endócrinas e psicossociais do indivíduo, que são acompanhadas pelo estirão da adolescência (MOREIRA, FRAGOSO & OLIVEIRA, 2004).

O conceito de adolescência não nasceu com o início dos tempos, sendo uma construção social possível de ser realizada a partir de registros da literatura, especialmente nos textos sobre educação, que documentam algumas características associadas ao adolescente na história da humanidade (SAITO, 2000; DOLTO, 2004; SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS & SILVARES, 2010). Na Idade Média, crianças e adolescentes eram considerados adultos em miniatura, necessitando crescer em termos quantitativos em todos os aspectos físicos e mentais da espécie humana. Dessa forma, assim que a criança superava o período de alto risco de mortalidade, era agregada aos adultos, aprendendo as tarefas, as crenças e os valores necessários à sua sobrevivência (ARRIÈS, 2011).

No decorrer dos séculos XVI e XVII, com alterações no funcionamento do Estado e nas formas de religião, exigiu-se dos fiéis uma devoção mais íntima e pessoal. Tais alterações inspiraram a necessidade de proteger as crianças e jovens das tentações da vida, atentando para a moralidade. O colégio tornou-se instituição essencial na sociedade, local de instrução e

educação. As crianças e os adolescentes passaram a ser educados em lugares separados de suas casas, sob a autoridade de especialistas adultos. As práticas escolares se destinavam à faixa etária dos 10 aos 25 anos e não havia a preocupação da separação da população escolar em classes determinadas por faixas etárias. A segunda infância, dessa forma, não se distinguia da adolescência (ARRIÈS, 2011). Somente nos séculos XIX e XX, acontecimentos sociais, demográficos e culturais parecem ter propiciado o estabelecimento da adolescência como período distinto do desenvolvimento humano (SCHOEN-FERREIRA, AZNAR-FARIAS & SILVARES, 2010).

Aberastury e Knobel (2000), definem a adolescência como fase evolutiva na qual o indivíduo estabelece sua identidade adulta a partir de internalizações e identificações ocorridas na infância, principalmente na relação com seus pais, além de levar em consideração as influências da sociedade em que vive. É um período evolutivo humano, que deve ser considerado a partir de aspectos biopsicossociais. Esta fase obriga o indivíduo a reformular os conceitos que tem a respeito de si mesmo, abandonando sua autoimagem infantil, e ao mesmo tempo, projetando-se para a sua vida adulta.

Diante das transformações físicas, psicológicas, fisiológicas e sociais ocorridas durante a adolescência, discutiremos a seguir as alterações sofridas no comportamento alimentar do adolescente.

## **1.2 Comportamento alimentar do adolescente**

Define-se comportamento alimentar como todas as etapas que envolvem o processo de seleção, aquisição, conservação, modo de preparo e ingestão do alimento (VIANA, SANTOS & GUIMARÃES, 2008). Fatores biológicos, sociais, econômicos, culturais, psicológicos e antropológicos, influenciam neste comportamento (SILVA, PAIS-RIBEIRO & CARDOSO, 2008).

Alterações ocorridas na industrialização, na urbanização, no desenvolvimento econômico e na globalização dos mercados, refletem na sociedade desde a alimentação até o estilo de vida. Além disso, fatores sociais, demográficos e econômicos, dentre os quais podemos destacar a maior participação da mulher no mercado de trabalho, o aumento da renda familiar, a escassez de tempo da sociedade moderna e a diminuição do preço de alimentos prontos para consumo, modificaram o padrão alimentar (BEZERRA et al., 2013).

Embora existam resultados positivos decorrentes destas mudanças, como por exemplo, as melhorias no padrão de vida e no acesso a serviços e a diminuição da pobreza e da exclusão social, destacam-se também mudanças negativas ocorridas na alimentação da população brasileira. Houve aumento no consumo de alimentos e bebidas industrializados, ricos em sódio, açúcar e gorduras, com elevado teor energético. Paralelamente ao aumento do consumo destes alimentos, observa-se diminuição da ingestão de frutas, verduras e legumes. O tamanho das porções de alimentos industrializados também tem aumentado de maneira expressiva ao longo do tempo. Entre os adolescentes, vem ocorrendo substituição de alimentos tradicionais, como o arroz e o feijão, por alimentos de baixo valor nutricional e alta concentração energética, como os *fast-foods* e as guloseimas (SALVATTI et al., 2011; BEZERRA et al., 2013).

As mudanças no cotidiano dos adolescentes podem influenciar o hábito alimentar, como por exemplo: maior tempo fora de casa, a escola e os amigos, o nível socioeconômico, a mídia, os mitos e os tabus, a busca de autonomia e da identidade, a urbanização, além do ambiente doméstico que geralmente reflete o hábito familiar (GODOY et al., 2006; FERREIRA, CHIARA & KUSCHNIR, 2007; SALVATTI et al., 2011). Podemos afirmar que a adolescência é produto da industrialização, da tecnologia, da mídia, da globalização, exigindo adaptação para que o adolescente ingresse como sujeito na vida adulta. Neste contexto, faz-se presente o binômio vulnerabilidade/risco, sustentado pela transformação interna perante a externa (SAITO, 2000).

As atitudes adotadas pelos pais na educação de seus filhos influenciam na formação dos hábitos de vida e alimentar. Neste sentido, discutem-se os estilos parentais, que são as formas pelas quais os pais exercem sua ação sob o controle e o afeto, podendo ser classificado em três estilos: autoritário, permissivo (que se divide em indulgente e negligente) e participativo (também chamado de autoritativo). O estilo autoritário envolve condutas de controle rígido e pouca manifestação de afeto; dentro da classificação permissiva, enquanto os indulgentes são os pais carinhosos, que não exercem autoridade e não estabelecem limites, os negligentes não se envolvem e não exercem as responsabilidades que os cercam; por fim, o estilo participativo apresenta pais afetuosos, porém com os limites claramente estabelecidos (PAIVA & RONZANI, 2009).

Esta fase de intensas transformações biopsicossociais torna o adolescente nutricionalmente vulnerável, considerando-se as necessidades nutricionais aumentadas, o

padrão alimentar e o estilo de vida, além da suscetibilidade às influências ambientais. A alimentação qualitativa e quantitativamente deficiente, práticas inadequadas como a falta de horários para se alimentar, somado à pressão exercida pelo grupo, pela mídia e pela sociedade para atingir o corpo perfeito, podem incentivar o adolescente a realizar as “dietas da moda”. Há aumento no consumo de alimentos fora de casa; preferência por lanches; consumo de alimentos com alto teor de açúcar, sódio e gordura, pobres em vitaminas e minerais; substituições de refeições convencionais (café da manhã, almoço ou jantar); jejum prolongado; uso indiscriminado de suplementos alimentares (HIRSCHBRUCH, FISBERG & MOCHIZUKI, 2008; VEIGA et al., 2013).

O acesso a informações sobre alimentação e nutrição e o monitoramento do consumo alimentar são importantes para a identificação do comportamento alimentar de risco, bem como para garantir o potencial de crescimento e desenvolvimento destes indivíduos (LEAL et al., 2010). A proposta de construção do ser adolescente se amplia quando parcerias são estabelecidas, envolvendo as áreas da educação e da saúde (SAITO, 2008; DARCY & LIN, 2012). Considerando que a escola é o ambiente em que o adolescente permanece grande período do seu dia, foi instituída no Brasil a Portaria Interministerial 1010 de 8 de maio de 2006 (BRASIL, 2006), que prevê diretrizes para a Promoção da Alimentação Saudável no Ambiente Escolar na educação infantil, fundamental e nível médio, em redes públicas e privadas. Deste modo, a interdisciplinaridade entre educação e saúde, neste caso, entre educação e nutrição, se unem, pois no artigo 5º da Portaria há incorporação do tema alimentação saudável no projeto político pedagógico da escola, perpassando todas as áreas de estudo e propiciando experiências no cotidiano das atividades escolares, indo além do asseio, à organização, ao como se cuidar, à higiene pessoal e à manutenção da limpeza da escola.

Na tentativa de orientar os adolescentes quanto à importância da alimentação saudável e equilibrada para o seu desenvolvimento biopsicossocial, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de 1997 (BRASIL, 1997), além das disciplinas tradicionais, houve abertura para abordagem dos temas transversais que incluem: ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual, trabalho e consumo. Desta maneira, as questões relacionadas à saúde encontraram ambiente para serem discutidas, com a finalidade de motivar e capacitar o aluno ao seu auto-cuidado, compreendendo a saúde como direito e responsabilidade pessoal e social. Tornou-se possível realizar discussões em salas de aula e atividades práticas, abordando o assunto alimentação, a fim de conscientizá-los sobre a

importância da alimentação equilibrada para o desenvolvimento mental e físico pelos quais estão passando.

Hábitos alimentares inadequados, quando estabelecidos, podem favorecer o quadro de transtornos alimentares (TAs) que serão vistos no tópico seguinte.

### **1.3 Transtornos Alimentares**

Transtornos Alimentares são caracterizados por alterações nas atitudes alimentares, além da insatisfação com a imagem corporal (SOUZA et al., 2014). Afetam predominantemente mulheres jovens, com a proporção de seis homens para 14 mulheres entre adolescentes pré-púberes e de 1:19 entre pós-púberes (SANTOS, ROMÃO & VITALLE, 2012). Aproximadamente 15% dos atletas podem desenvolver algum tipo de transtorno alimentar, no entanto menos de 5% dessa população possui diagnóstico clínico para (FORTES, ALMEIDA & FERREIRA, 2012).

Em estudo de revisão sistemática da literatura de Leal et al. (2013), sobre o comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de TAs, encontrou prevalência de comportamentos de risco que variaram de 1,1% a 39,04% em estudos nacionais; 0,8% a 53,3% na América Latina; 2% a 57,8% nos Estados Unidos e no Canadá; 0,24% a 58,4% na Europa, Ásia, África e Austrália. Os distúrbios alimentares apresentam as maiores taxas de mortalidade entre os transtornos psiquiátricos: 5,6% a cada década (SCIVOLETTO, BOARATI & TURKIEWICZ, 2010).

Os TAs possuem uma etiologia multifatorial, podendo ser determinados por fatores genéticos, psicológicos e socioculturais, sendo desta maneira, caracterizados como transtornos biopsicossociais (GONZALEZ, KOHN & CLARKE, 2007; GONÇALVES et al., 2013; LEAL et al., 2013), podendo apresentar relação com algum evento significativo, como perdas separações, mudanças, doenças orgânicas, distúrbios da imagem corporal, depressão, ansiedade e, até mesmo, traumas de infância, como abuso sexual. No entanto, a forma como esses fatores atuarão como causa do distúrbio ainda não está esclarecida (SANTOS, ROMÃO & VITALLE, 2012).

Podemos elencar os seguintes fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: insatisfação corporal, prática de dieta sem orientação correta, puberdade precoce, pressões relacionadas ao peso, influência dos pares e da mídia, baixa autoestima, dificuldade

de se relacionar e se sociabilizar, tipos de personalidade, depressão, ansiedade, prática excessiva de esportes, alto nível de estresse e dificuldade em lidar com situações estressantes (AIME et al., 2008; MODOLO et al., 2011; LEAL et al., 2013).

Considerando-se que os comportamentos de risco para TAs ocorrem anteriormente aos distúrbios clássicos e que podem levar a prejuízos físicos e emocionais, isolamento social, insatisfação corporal – além do risco de evoluir para quadros completos – justifica-se a sua identificação precoce (LEAL et al., 2013).

Pesquisa realizada envolvendo pacientes acometidos por anorexia nervosa após 16 anos de terem sido diagnosticados elucidou quais os motivos, na percepção dos participantes, os levaram a desenvolver a doença. Os pesquisadores classificaram as respostas obtidas em três categorias: *a. características individuais*: demandas individuais, perfeccionismo, crises internas, problemas físicos e emocionais, insatisfação corporal, dietas restritivas, baixa autoestima; *b. problemas familiares*: dificuldades de interação e comunicação com a família, eventos familiares estressantes e alta demanda familiar; *c. sócio culturais*: problemas com os pares, problemas na escola e prática esportiva (NILSSON et al., 2007).

Outras categorizações foram encontradas em trabalho realizado na Alemanha, com a participação de 1843 crianças e adolescentes, sendo 898 moças e 945 rapazes com idade média de 14 anos. Observou-se que 33% das meninas e 15% dos meninos apresentaram alterações no comportamento alimentar, possivelmente desencadeando o distúrbio e que os acometidos pelo transtorno tinham alteração em três facetas da sua vida: física, emocional e social (HERPERTZ-DAHLMANN et al., 2008).

Estudos demonstram que homens e mulheres acometidos pelos TAs possuem os mesmos fatores emocionais envolvidos, assim como a evolução e o prognóstico do transtorno. O comportamento alimentar em ambos os sexos é semelhante, porém homens e mulheres tendem a desenvolver a doença de maneiras diferentes (KJELSAS, BJORNSTROM & GÖTESTAM, 2004; CAGLAR et al., 2010; STOVING et al., 2011; AUBALAT & MARCOS, 2012).

Os TAs no sexo masculino são subdiagnosticados devido à falta de conscientização dos profissionais de saúde, além dos homens procurarem tratamento com menor frequência em relação às mulheres. O diagnóstico pode ainda ser dificultado, pois não há relação análoga do sistema endócrino nos homens; os níveis de testosterona e a função sexual gradativamente



diminuem no sexo masculino, enquanto nas mulheres o ciclo menstrual se altera em menor tempo de exposição ao transtorno (STOVING et al. 2011; DARCY & LIN, 2012).

Os sistemas classificatórios utilizados para os transtornos são: o *Diagnostic and Statistical Manual* (DSM) e a Classificação Internacional de Doenças (CID). O DSM é de uso exclusivo dos Estados Unidos, produzido pela *American Psychiatric Association* (APA), porém tornou-se padrão de referência nos livros e artigos que tratam do assunto; atualmente encontra-se na sua 5ª edição – DSM-V (APA, 2013). A CID é o manual brasileiro de classificações de doenças e atualmente encontra-se na sua 10ª edição – CID-10 (DATASUS, 2013). Existem divergências nas descrições e critérios de classificação dos TAs nos referidos manuais, que serão discutidas a seguir.

Nesta leitura, abordaremos principalmente a anorexia nervosa (AN) e a bulimia nervosa (BN). Ao final, de maneira mais sucinta, será exposto o transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP).

### 1.3.1 Anorexia Nervosa

O termo “Anorexia” deriva do grego *orexis* (apetite) acrescido do prefixo *an* (privação, ausência); também significa aversão à comida, enjoo do estômago ou inapetência. A Anorexia Nervosa (AN) foi o primeiro distúrbio alimentar a ser descrito no século XIX, sendo adequadamente classificada e tendo critérios operacionais reconhecidos apenas na década de 1970 (CORDÁS, 2004). Apesar dos estudos em sua maioria relatarem casos de AN em mulheres, uma das primeiras descrições do transtorno foi realizada em um adolescente do sexo masculino em 1689 (STOVING et al., 2011).

É possível estabelecer um paralelo entre os anoréxicos atuais às santas e beatas jejuadoras medievais do século XIX da Idade Média, que por meio dos jejuns auto-impostos, perseguiram ideal não de beleza, mas de ascese e de comunhão com Deus. Como exemplos, podemos citar Santa Liduina, que, durante anos, alimentou-se só de um pedaço de maçã por dia, e Santa Wilgefortis, a jovem filha do rei de Portugal, que rejeitava os alimentos oferecidos, fazia jejuns e vomitava o que era obrigada a ingerir, emagrecendo notoriamente e praticamente deixando-se morrer de fome (WEINBERG, CORDÁS & MUNOZ, 2005; WEINBERG, 2010). Relato de caso amplamente conhecido é o da Santa Maria Madalena de Pazzi, que fazia jejuns severos e, quando forçada a comer, provocava vômitos, pois

considerava os alimentos como tentações do diabo, às quais deveria resistir, sendo, no entanto, frequentemente surpreendida comendo, às escondidas, grandes quantidades de alimentos (CORDÁS & WEINBERG, 2002).

Reconhece-se que a prevalência geral de AN varia de 2% a 5% (SANTOS, ROMÃO & VITALE, 2012) e que sua taxa de letalidade oscile entre 5% a 20%. Dentro dos transtornos psiquiátricos apresenta as maiores taxas mortalidade (SMINK, HOEKEN & HOEK, 2012). Nos Estados Unidos é a terceira doença crônica mais comum em adolescentes, só perdendo para a obesidade e a asma (PINZON & NOGUEIRA, 2004; HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

A seleção da população e a identificação de casos no sexo masculino são alguns dos problemas metodológicos a serem enfrentados no estudo epidemiológico desses transtornos, pois além da baixa prevalência na população geral, existe a tendência dos indivíduos em ocultar a doença e evitar a busca por profissionais qualificados para tratá-los. Os pacientes que procuram ajuda geralmente são aqueles de maior gravidade, implicando prevalência e incidência subestimadas (SANTOS, ROMÃO & VITALE, 2012; DARCY & LIN, 2012).

No estudo realizado por Kjelsas, Bjornstrom e Götestam (2004), com 1960 adolescentes compreendendo a faixa etária de 14 a 15 anos, sendo 953 do sexo masculino e 1034 do sexo feminino, os pesquisadores encontraram relação de 1:3,5 para AN. No trabalho, 0,7% das moças eram acometidas com o transtorno, enquanto nos rapazes a incidência foi de 0,2%.

Descreve-se na AN perda de peso intensa e intencional por meio do uso de dietas extremamente rígidas, conduzindo a padrão alimentar alterado, seguindo-se pela busca frenética pela magreza, distorção da imagem corporal, culminando em distúrbios fisiológicos (CORDÁS, 2004; DATASUS, 2013). Para evitar o aumento de peso, os indivíduos podem recorrer a exercícios físicos extenuantes e vômito auto-induzido, que surgem na tentativa de compensar a ingestão de grandes ou até mesmo pequenas quantidades de alimentos (PHILIPPI & ALVARENGA, 2004).

Os sintomas mais comuns deste distúrbio incluem: manutenção do peso corporal inferior a 85% da eutrofia, medo intenso de engordar, percepção alterada da imagem corporal, desmineralização óssea, perda de massa muscular e gordura corporal, irregularidades digestivas, arritmias cardíacas, desidratação, intolerância ao frio, cabelos finos e fracos, além da preocupação de comer em público (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

A significativa restrição energética somada à perda de peso em curto espaço de tempo é capaz de diminuir a taxa metabólica basal, além de causar prejuízo nas funções musculoesquelético, cardiovascular, endócrino, termorregulatória e cognitiva (dificuldade de atenção e concentração) (REYES-RODRIGUEZ et al., 2010). Entre os sintomas psicológicos, embora não se tenha perfil definido, o paciente frequentemente apresenta ansiedade, depressão, insônia, obsessão (relacionados ou não à comida), baixa autoestima, irritabilidade, intolerância à frustração e humor lábil, acarretando diversas consequências à vida social, afetiva e profissional. Em alguns casos, podem também recorrer a tentativas suicidas e comportamentos auto-agressivos (ARKELL & ROBINSON, 2008; GRILO et al., 2012).

A CID-10 cita uma subdivisão da AN, a anorexia nervosa atípica, descrita como transtorno que apresenta algumas das características da anorexia nervosa, mas cujo quadro clínico global não justifica tal diagnóstico; pacientes que apresentam episódios purgativos e têm baixo peso, recebem o diagnóstico de bulimia nervosa (DATASUS, 2013). A classificação do DSM-V distingue a AN em dois subtipos: compulsão periódica/purgativo e restritivo. Quando a prática purgativa (vômitos, uso de laxantes e diuréticos, prática excessiva de exercício físico) ocorre juntamente com a AN, o paciente é classificado como anoréxico do subtipo purgativo ou bulímico/compulsivo periódico. Caso não haja a presença de purgação ou compulsão, o diagnóstico será de subtipo restritivo. Esta é uma importante divergência entre os dois sistemas classificatórios (APA, 2013).

O Quadro 1 ilustra as complicações clínicas observadas na AN.

**Quadro 1.** Complicações clínicas da Anorexia Nervosa (AN)

Pele e Anexos	Pele com aspecto amarelado por hipercarotenemia, pele seca, lanugo, cabelos finos e quebradiços, alopecia.
Sistema Gastrointestinal	Retardo no esvaziamento gástrico, constipação, pancreatite, alteração de enzimas hepáticas, diminuição de peristaltismo intestinal.
Sistema Cardiovascular	Bradicardia, diminuição da pressão arterial, arritmias, insuficiência cardíaca, parada cardíaca, hipotensão postural, alterações de eletrocardiograma, miocardiopatia, edema.
Sistema Renal	Edema e cálculo renal.
Sistema Hematológico	Anemia, leucopenia, trombocitopenia.
Sistema Reprodutivo	Infertilidade, recém-nascido com baixo peso.
Sistema Metabólico	Hipocalcemia, hiponatremia, hipoglicemia, desidratação, aumento do colesterol sérico.
Sistema Endócrino	Amenorréia, diminuição de gonadotrofinas, hormônio luteinizante e estrogênios, aumento de hormônio do crescimento e cortisol, diminuição de T3 reverso, hipercolesterolemia.
Outras Alterações	Hipotermia, intolerância ao frio, convulsões, osteopenia/osteoporose, retardo no crescimento e desenvolvimento puberal.

Fonte: PHILIPPI & ALVARENGA, 2004; HERPERTZ-DAHLMANN, 2009.

Comportamentos característicos podem ser observados nestes pacientes. Muitos comemoram suas pequenas refeições, levam longo tempo para terminá-la e possuem rituais ao se alimentar. Outros cortam os alimentos em porções pequenas, reorganizam os alimentos várias vezes em seus pratos ou comem em pequenas mordidas. Alguns desenvolvem um grande interesse em receitas e no ato de cozinhar. Várias vezes por dia esses indivíduos se pesam, se olham no espelho para avaliar a forma corporal. A perda de peso contínua é considerada uma vitória. Muitos são hiperativos, praticam esportes ou frequentam academia.

Apesar de no início demonstrarem alegria, podem desenvolver depressão e isolamento social no decorrer do distúrbio (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

Alguns dos sintomas descritos anteriormente são confirmados no trabalho de Cañete, Vitalle e Silva (2008), que relatam o caso de uma adolescente de 17 anos atendida no Centro de Atendimento e Apoio ao Adolescente (CAAA) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Na ocasião, a paciente apresentava-se desnutrida, anêmica, amenorréica, com uso de dietas restritivas, dificuldade de se alimentar em companhia de amigos e colegas, dificuldade de se relacionar com os amigos e professores na escola, levando ao abandono da 1ª série do ensino médio. Já tinha tentado se suicidar, além de relatar relação conflituosa com a mãe. Por meio da psicoterapia em grupo, progressivamente a adolescente passou a interagir com os profissionais, ao mesmo tempo em que modificou seus hábitos alimentares e de vida, o que resultou no sucesso do tratamento e no controle da doença.

No estudo realizado por Reyes-Rodriguez et al. (2010), já descrito anteriormente, os homens relataram ter mais episódios compulsivos do que as mulheres (30,43% e 21,81%, respectivamente), assim como a presença de vômitos (26,09% e 14,36%, respectivamente) e o uso de laxantes (32,61% e 14,36%, respectivamente).

Os achados apresentados acima se assemelham aos obtidos por Kjelsas, Bjornstrom e Götestam (2004), pois rapazes apresentaram maior prevalência de vômito como método purgativo (38,9%) comparados às moças (14,5%). Com relação à frequência de compulsões alimentares, os resultados foram semelhantes, pois indivíduos do sexo masculino apresentaram 44,2% e do feminino 46,8%.

O distúrbio do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal por muito tempo foi utilizado como um dos critérios diagnósticos do referido TAs, avaliando-se a existência de amenorréia nas mulheres. Houve tentativa de diagnosticar uma disfunção neste eixo pela perda do interesse e potência sexual nos homens. Porém, no DSM-V há alterações no critério diagnóstico com o objetivo de reduzir o número de transtornos alimentares atípicos (BROWN, HOLLAND & KEEL, 2014). Foi excluída a análise de distúrbios do eixo hipotalâmico-hipofisário-gonadal para diagnóstico da AN, pois além da dificuldade de correlação com o sexo masculino, mulheres na menopausa ou em uso de contraceptivos não poderiam ser contempladas nesta classificação (APA, 2013). Apesar disso, sabe-se que em pacientes pré-púberes há retardo do desenvolvimento das características sexuais secundárias (PHILIPPI & ALVARENGA, 2004).

### 1.3.2 Bulimia Nervosa

O termo bulimia, que deriva do grego *bous* e *limos* (fome), pode ser interpretado como “apetite tão grande que seria possível ao homem comer um boi”. No decorrer dos séculos, surgiram variantes para o termo, como os derivados do latim *bulimus* e *bolismos* ou do francês *bolisme*. A Bulimia Nervosa (BN), descrita em 1979, é caracterizada por eventos repetidos de hiperfagia, alternada a métodos compensatórios inadequados para o controle de peso, tais como indução ao vômito, uso abusivo de medicamentos (laxantes, diuréticos, hormônios tireoidianos, anorexígenos), dietas restritivas e exercícios físicos extenuantes. Outros comportamentos típicos observados são o abuso da cafeína e, eventualmente, o uso de cocaína (CORDÁS, 2004; PHILIPPI & ALVARENGA, 2004).

Mulheres jovens, especificamente adolescentes, constituem o grupo de maior risco para BN. Estima-se que a prevalência seja de 2% a 5% (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009; FERREIRA & VEIGA, 2010). Acredita-se que a relação entre homens-mulheres, seja de 1:3 (DE YOUNG, LAVENDER & ANDERSON, 2010) e que os índices de mortalidade se aproximem a 2% (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

Assim como na anorexia, a BN se relaciona à preocupação excessiva com o peso e com o aspecto corporal. Porém, diferentemente do anoréxico cuja magreza extrema expõe a existência de um problema, o bulímico possui peso normal ou leve sobrepeso, fazendo com que a doença mantenha-se oculta durante anos (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

A manutenção de peso corporal normal, apesar da excessiva preocupação com a aparência física, representa um dos aspectos básicos da diferenciação entre os diagnósticos de AN e BN para o DSM. Na CID-10, a questão do peso para o diagnóstico de BN não é clara; bulímicos com peso normal são classificados como BN atípica. O DSM-V classifica os bulímicos em dois grupos: os que utilizam métodos purgativos e os que não utilizam. Com relação aos episódios compulsivos, no DSM-IV, tanto os episódios do comer compulsivo quanto os comportamentos purgativos deveriam ocorrer com frequência mínima de duas vezes por semana, por no mínimo três meses. Porém na nova edição do DSM, o DSM-V, estipula-se que os episódios de purgação ou métodos compensatórios inadequados devem ocorrer uma vez por semana, caracterizados como episódio de compulsão, sendo importante critério diagnóstico para o distúrbio (APA, 1995; 2013; DATASUS, 2013).

O ciclo **restrição – compulsão – purgação** ilustra clinicamente o que ocorre na BN. Nos períodos de restrição, os pacientes evitam os alimentos altamente calóricos; num segundo momento, há o desencadeamento de episódio compulsivo, no qual o valor energético ingerido é alto (ALVARENGA, SCAGLIUSI & PHILIPPI, 2004). Ao contrário dos anoréxicos, os bulímicos admitem ter apetite aumentado, mas normalmente os episódios de compulsão ocorrem quando estão sozinhos, tornando-se hábito secreto. Embora os ataques de compulsão sejam desencadeados por fatores emocionais, os pacientes se tornam cada vez mais habituados durante o curso da doença, o que torna o tratamento mais difícil (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009).

Como complicações clínicas da BN podemos citar o Sinal de Russel (calosidade no dorso das mãos), erosão do esmalte dentário, dor abdominal, gastrite, esofagite, obstipação intestinal, prolapso retal, hipocalemia, irregularidades no ciclo menstrual, além de hipertrofia de glândulas parótidas. Estes sinais e sintomas são largamente estudados na literatura (PHILIPPI & ALVARENGA, 2004; HERPERTZ-DAHLMANN, 2009; ALVARENGA & SCAGLIUSI, 2010). O Quadro 2 apresenta tais complicações:

**Quadro 2.** Complicações clínicas da Bulimia Nervosa (BN)

Pele e Anexos	Calosidade no dorso da mão pela lesão da pele com os dentes ao provocar vômito (Sinal de Russel), erosão do esmalte dentário, cáries.
Sistema Gastrointestinal	Dor abdominal, gastrite, esofagite, erosões gastroesofágicas, sangramentos, constipação, diminuição do tempo de trânsito intestinal, prolapso retal.
Sistema Cardiovascular	Arritmia.
Sistema Metabólico	Hipocalemia, hiponatremia, hipomagnesemia, desidratação, alcalose e acidose.
Sistema Reprodutivo	Irregularidade menstrual.
Outras Alterações	Hipertrofia de glândulas parótidas decorrente dos vômitos, podendo ter aumento da fração de amilase produzida no local.

Fonte: PHILIPPI & ALVARENGA, 2004; HERPERTZ-DAHLMANN, 2009.

No estudo de coorte retrospectivo de 10 anos (1994-2004), realizado por Stoving et al. (2011), com 1015 adolescentes dinamarqueses de ambos os sexos, 1% dos rapazes foi diagnosticado com BN, 5% com AN e 5% com transtornos alimentares não específicos. Diferente dos resultados apresentados, Carlat, Camargo e Herzog (1997), acompanharam 176 pacientes do sexo masculino, com idade média de 19 anos, que procuraram tratamento no Hospital Geral de Massachusetts no período de 1980 a 1994. Ao final da pesquisa os autores relatam ter diagnosticado 80 casos de BN, o que corresponde a 46% da amostra.

Os episódios de compulsão podem atingir valor calórico com variação de 1500 a 4500 calorias (CLAUDINO & BORGES, 2002; VITOLO, BORTOLINI & HORTA, 2006; PETERSON et al., 2012). Recente estudo demonstrou que a prevalência dos episódios de compulsão em homens e mulheres universitários é semelhante, 25% e 21% respectivamente (DE YOUNG, LAVENDER & ANDERSON, 2010). Reyes-Rodriguez et al. (2010), observaram na sua amostra que 3,26% das mulheres e 4,40% dos homens relataram episódios de compulsão alimentar. É importante destacar que este distúrbio no sexo masculino costuma se instalar mais tardiamente do que no feminino, o que pode gerar diferenças significativas nas pesquisas (HERPERTZ-DAHLMANN, 2009; STOVING et al., 2011).

### **1.3.3 Transtorno de Compulsão Alimentar Periódica**

O transtorno de compulsão alimentar periódica (TCAP), conhecido na literatura inglesa por *binge eating disorder*, foi inicialmente elucidado por Stunkard em 1959. É diagnosticado quando os episódios de compulsão alimentar ocorrem em pelo menos uma vez por semana, durante três meses, associados à perda de controle da ingestão alimentar e não há métodos compensatórios para perda de peso (DUCHESNE et al., 2007; SONNEVILLE et al., 2013; APA, 2013). O episódio de compulsão alimentar é caracterizado pelo consumo de grande quantidade de alimento em período curto de tempo (até duas horas), acompanhado pela sensação de perda de controle sobre o que ou o quanto se come, além de comumente estarem presentes sentimentos de angústia, vergonha, nojo de si próprio ou culpa (DUCHESNE et al., 2007; PIVETTA & GONÇALVES-SILVA, 2010).

Na atual versão do DSM, o DSM-V, optou-se por manter este distúrbio no apêndice B, visto que não contempla todos os requisitos necessários para se estabelecer uma síndrome completa (APA, 2013). Desde que foi incluído no DSM-IV, a validade do diagnóstico de



TCAP tem sido alvo de intenso debate entre os clínicos e pesquisadores. Os limites discretos entre o TCAP e a BN não purgativa e as altas taxas de remissão observadas em amostras da população geral, são alguns dos argumentos contra a validade do TCAP como diagnóstico independente. Há algumas diferenças sutis entre os sistemas classificatórios e em alguns momentos as definições deste distúrbio se sobrepõem, pois como explicado anteriormente, na CID-10 os bulímicos com peso normal podem ser classificados como bulímicos atípicos ou como indivíduos com TCAP; no DSM-V há distinção entre bulímicos que utilizam métodos purgativos e os que não utilizam, sendo novamente confundido com o diagnóstico de TCAP (FONTENELLE et al., 2005).

O TCAP difere da AN e BN, em termos de idade de início, gênero e distribuição racial, comorbidade psiquiátrica e associação com a obesidade. É frequentemente visto em indivíduos obesos, porém se distingue da obesidade em relação aos níveis de psicopatologia, a forma de peso e preocupações com a qualidade de vida (DUCHESNE et al., 2007; SMINK, HOEKEN & HOEK, 2012). Apesar de em indivíduos obesos ou com sobrepeso o episódio de compulsão ser mais frequente, sabe-se que o TCAP não é limitado a este grupo, podendo ocorrer em pessoas com peso normal (PIVETTA & GONÇALVES-SILVA, 2010). Enquanto na população geral este distúrbio tem prevalência de 1,5% a 5%, nos obesos este número varia de 5% a 30% (APPOLINARIO, 2004; DUCHESNE et al., 2007).

Além da obesidade, em adolescentes esse distúrbio se relaciona com o consumo de bebida alcoólica e uso de drogas, pensamentos e experiências negativas, insatisfação corporal, baixa autoestima e distúrbios emocionais, como a depressão e a ansiedade. Estudo de coorte, realizado com 16.882 adolescentes americanos no período de 1996 a 2007, observou que 2,3% a 3,1% das meninas e 0,3% a 1,0% dos meninos desenvolveram TCAP. Aproximadamente 20% dos participantes adquiriram depressão, 30% tornaram-se acima do peso, 40% começaram a utilizar maconha e 60% bebida alcoólica (SONNEVILLE et al., 2013).

Estudo brasileiro envolvendo 1209 adolescentes de ambos os sexos, encontrou prevalência de 1,8% de TCAP (PIVETTA & GONÇALVES-SILVA, 2010). Pesquisa realizada com 908 meninos americanos, idade média de 10 anos, apresentou prevalência de 10% deste distúrbio (PEARSON, COMBS & SMITH, 2010).

Há relatos que 25% de meninos australianos com 14 anos têm ocasionalmente um ou mais métodos extremos para perda de peso (MAUDE et al., 1993). Em outro estudo

australiano e em um americano, cerca de 33% dos meninos adolescentes querem o corpo mais magro (DREWNOWSKI & YEE, 1987; MCCABE & RICCIARDELLI, 2001).

Meninos com alterações emocionais como a impulsividade, a depressão e os comportamentos agressivos, encontram na compulsão alimentar a possibilidade de aliviar sua angústia, sentindo-se felizes após o episódio de compulsão. Ao longo do tempo, a compulsão serve como válvula de escape, sendo mais frequente na vida deste indivíduo quando há necessidade de atenuar sentimentos de estresse, tristeza e insatisfações consigo mesmo (PEARSON, COMBS & SMITH, 2010). Altos níveis de preocupação com o peso e comentários negativos sobre a sua forma corporal, principalmente quando feitos pelos pais, são preceptores para o surgimento do TCAP (FIELD et al., 2008).

O estabelecimento dos TAs possui íntima ligação com a insatisfação corporal. Alguns autores procuram elucidar como ocorre a formação da imagem corporal na mente do indivíduo. Discutiremos a seguir o conceito e a formação desta imagem.

#### **1.4 Imagem Corporal**

Entende-se como imagem corporal a ilustração criada na mente do indivíduo acerca de suas estruturas corporais, envolvendo tamanho, imagem e forma do corpo, além de sentimentos relacionados a essas características e partes que o constituem. Abrange processos fisiológicos, psicológicos e sociais, sendo resultante do intercâmbio contínuo entre estes processos (ALMEIDA et al., 2005; BARROS, 2005; COSTA et al., 2007).

A formação da imagem corporal pode ser influenciada pelo sexo, pela idade, pelos meios de comunicação e pela relação entre processos cognitivos como crenças, valores e atitudes provenientes da cultura. Além disto, envolve fatores emocionais, de atitude e perceptuais (ALMEIDA et al., 2005; BARROS, 2005; DAMASCENO et al., 2005).

Conforme descrito por Malette et al. (2013), há uma teoria chamada de auto-discrepância, que explica em qual momento a imagem corporal se torna problemática. Esta conceituação estipula que emoções negativas vividas pelo indivíduo causam crenças conflitantes. Uma crença é baseada em quão realmente o indivíduo consegue se enxergar, considerando o "eu real" e "eu ideal" baseado em atributos julgados por outras pessoas. Quando os dois "eus" não coincidem, há uma diferença, de conceitos e imagens, resultando em emoções negativas ou de insatisfação.

Segundo Saikali et al. (2004), a imagem corporal envolve três componentes: o **perceptivo**, relacionado com a percepção do corpo, envolvendo uma estimativa do tamanho corporal e do peso; o **subjetivo**, relativo à satisfação com a aparência, juntamente com a ansiedade e a preocupação associados a ela; e o **comportamental**, que consiste em situações evitadas devido ao desconforto causado pela aparência corporal.

Outros componentes que podem ser citados na formação da imagem corporal são: autoestima e insatisfação corporal. A autoestima refere-se a gostar ou não do corpo, incluindo, por exemplo, a cor do cabelo e dos olhos; e a insatisfação corporal diz respeito às preocupações com o peso, forma e gordura corporal (PINHEIRO & GIUGLIANI, 2006).

A imagem corporal depende de reações fisiológicas, de emoções e é construída a partir de trocas entre as pessoas e o mundo à sua volta. Estas imagens são multifacetadas, induzidas pela sociedade e não são fixas. Além disso, agem no comportamento dos indivíduos e em suas relações interpessoais, pois a maneira como pensamos e sentimos o nosso corpo, influencia no modo como analisamos o mundo (MALETE et al., 2013).

Podemos relacionar o conceito e a formação da imagem corporal com a concepção de sujeito segundo Foucault (1987), pois parte-se do pressuposto que o sujeito é alguém construído pelos discursos que o cercam, e não produto da natureza. Essa perspectiva permite entender e trabalhar com a noção de corpo como construto sociocultural e linguístico. Passamos a lidar com a concepção de corpo cultural: um corpo dócil, “que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado”.

Assim como associamos os sintomas e as características dos pacientes anoréxicos atuais com as santas da Idade Média, numa tentativa de explicação do verdadeiro surto que houve entre as santas, estipula-se que, com o advento do Cristianismo, ocorreu uma substituição drástica dos deuses obesos, hedonistas, pelos cristos magros. Foram abandonadas as imagens obesas de divindades ancestrais, bem como o hábito dos grandes banquetes romanos. Nos primeiros anos da Idade Média, a glotonaria passou a ser sinônimo de impureza, a gula converteu-se num dos sete pecados capitais e a rejeição aos alimentos foi eleita a penitência preferida para alcançar o estado de máxima espiritualidade. A busca da santidade e da pureza, exigia privações do corpo (WEINBERG, CORDÁS & MUNOZ, 2005).

Apesar da adolescência ser uma fase crítica, sugere-se que distúrbios de imagem corporal e preocupações com relação à forma e o tamanho corporal podem ter início durante a

infância, fato que merece atenção dos profissionais que estão em contato com esta faixa etária, pois caso a insatisfação corporal persista, poderá predispor ao surgimento dos TAs (MUSAIGER, BIN ZAAL & D'SOUZA, 2012).

Dolto (2004), psicanalista, médica e mãe, que estudou profundamente a adolescência, nos relata de maneira interessante, as transformações que ocorrem no corpo dos rapazes nesta fase

Eles começam tendo pernas grossas, nada graciosas, um pouco como acontece com os pintos, que se desenvolvem em total desarmonia. Enormes membros inferiores e braços que não acompanham o resto, ou às vezes, vemos apenas braços e pernas, enquanto o tórax continua pequeno. Falta envergadura; o pescoço parece pescoço de frango, ou o contrário, o tórax, o pescoço, a cabeça ficam enormes, e provavelmente também o sexo, mas os braços são delgados. O rosto parece inchado, o nariz fica esmagado a ponto de ficar achatado, as narinas se dilatam, os traços ficam grosseiros, mal executados. Alguns são bochechudos, outros desengonçados (DOLTO, 2004, p.69).

A insatisfação corporal em adolescentes de 24 países da Europa e América do Norte é de 43% a 51% (MALETE et al., 2013). De acordo com Lawler e Nixon (2011), a insatisfação corporal nos adolescentes irlandeses é presente em 30% no sexo masculino e 60% no feminino. Pinheiro e Giugliani (2006), estudando a satisfação com a imagem corporal de crianças e adolescentes brasileiros, com idade entre 8 a 11 anos, sendo 461 do sexo masculino e 440 do feminino, encontraram 82% de insatisfação com a imagem corporal. De tal forma que 55% das moças gostariam de ser mais magras e 28% ter um peso acima do atual; enquanto entre os rapazes, 43% gostariam de ser mais magros e 38% ter peso acima do atual.

Atualmente observa-se que os homens preocupam-se com a imagem corporal assim como as mulheres. Apesar disso, no estudo de Pinheiro e Giugliani (2006), não houve relação significativa entre a insatisfação corporal e o sexo dos participantes.

A insatisfação corporal em homens está associada a consequências psicológicas negativas, como depressão e baixa autoestima. A insatisfação corporal faz com que os indivíduos pratiquem exercício de forma extenuante, realizem dietas rígidas, utilizem anabolizantes e outros medicamentos para manterem o peso (CAMARGO et al., 2008; LAVENDER & ANDERSON, 2010; MODOLO et al., 2011).

Estas peculiaridades em relação ao sexo masculino são importantes, pois podem retardar o reconhecimento dos sintomas dos TAs, dificultando o diagnóstico, uma vez que os homens tendem a expressar os seus sentimentos em relação ao corpo diferentemente das

mulheres (DARCY & LIN, 2012; WOOLDRIDGE & LYTLE, 2012). O subdiagnóstico ou o diagnóstico incorreto no sexo masculino pode perpetuar a falsa ideia que os transtornos ocorreriam quase que exclusivamente no sexo feminino, mantendo a relutância dos homens em reconhecer o problema e pedir ajuda (CAMARGO et al., 2008; SANTOS, ROMÃO & VITALE, 2012).

A insatisfação com a imagem e peso corporal é importante fator para o desenvolvimento dos transtornos. É conhecido que a insatisfação corporal resulta na prática de dietas restritivas, aumentando o risco da manutenção do distúrbio (PINHEIRO & GIUGLIANI, 2006). No estudo realizado por Rosendahl et al. (2009), rapazes que desejavam ter menor peso corporal apresentaram incidência cinco vezes maior para o desenvolvimento de TAs comparados àqueles que estavam satisfeitos com sua imagem e peso corporal (36,1% e 6,9%, respectivamente).

A imagem corporal é uma formação social, que se inicia desde a infância e no decorrer na vida é moldada conforme as relações que o indivíduo possui. Sofre influências externas, que serão colocadas no tópico seguinte.

### **1.5 Influências dos transtornos alimentares e dos distúrbios de imagem corporal**

O homem não foi feito para permanecer na infância. Dela sai no tempo prescrito pela natureza e, na fase crítica da adolescência, embora bastante curta, sofre longas influências (DOLTO, 2004). Fatores socioculturais, como a pressão exercida pela sociedade, familiares e amigos para ter um corpo magro, somado às influências negativas da mídia e a pressão dos treinadores por resultados favoráveis à modalidade esportiva, aumentam as chances de se estabelecerem distúrbios de imagem corporal e TAs em adolescentes atletas, pois nesta fase os indivíduos atribuem significativa importância às atitudes, crenças e comportamentos de seus pares, além de apresentarem insatisfação corporal característica, até que o desenvolvimento termine (COSTA et al., 2007; AIME et al., 2008; SHOMAKER & FURMAN, 2009; SCOFFIER, PAQUET & D'ARRIPE-LONGUEVILLE, 2010; GONÇALVES et al., 2013).

As preferências alimentares são formuladas desde a infância, por meio de sensações e experimentos oferecidos à criança através do tato, do sabor e do odor. A família é a primeira instituição que tem ação direta nos hábitos alimentares, responsabilizando-se pela compra e

preparo das refeições. Desta maneira, as preferências constroem sensações e significados de representações físicas, sociais, psicológicas e culturais (FERREIRA et al., 2012; SILVA, TEIXEIRA & FERREIRA, 2012; GONÇALVES et al., 2013). O comportamento dos pais e outros fatores dentro do ambiente familiar, são preditores significativos de distúrbios alimentares em adolescentes, pois atitudes parentais relacionadas ao peso e tradições familiares, estão associadas com comportamento alimentar do adolescente (LOTH et al., 2014).

Adolescentes que possuem relacionamento conflituosos com os pais estão mais propensos a desenvolver os TAs, problema agravado quando os pais indiretamente ensinam seus filhos a serem insatisfeitos com sua forma corporal (MUSAIGER et al., 2012). Sabe-se que crianças frequentemente pressionadas com relação ao seu peso e a forma corporal, tendem a desenvolver distúrbios alimentares, depressão, ansiedade e maior ocorrência de pensamentos negativos na adolescência ou na fase adulta (GAN et al., 2011). Além do uso de dieta extremamente restritiva ser influenciado pela mídia, esta prática também pode ser estimulada pelos pais. Existe forte relação entre o padrão alimentar dos pais, em especial o da mãe, e o comportamento alimentar dos filhos, principalmente em famílias com menor renda *per capita* (FERREIRA & VEIGA, 2010).

Os acometidos por AN tendem a pertencer a famílias com bom relacionamento, que evitam conflitos e que, quando há necessidade de internação para tratar do distúrbio, esta é uma situação dolorosa e complicada; já pessoas acometidas com BN tendem a ter relações familiares conflituosas, frequentemente apresentando rejeição dos pais com os filhos (LIMBERT, 2010).

A família desempenha importante papel do desenvolvimento do adolescente, na formação da sua imagem corporal e dos hábitos alimentares. Saito (2008) afirma que

“A família deve abrir espaço para discussão dos valores veiculados pela mídia, estabelecendo contornos explícitos de avaliação, que contribuem na construção do indivíduo como sujeito e cidadão. Ela funciona como primeiro grupo de referência do ser humano e, certamente, influenciará sua inserção em outros, entre os quais se destaca a escola. Aqui, talvez, a maior expressão da relação entre ambiente e família e aprendizado seja o chamado “currículo oculto”, traduzido pela bagagem de conhecimentos que a criança já traz consigo ao iniciar a escola e que envolve sua família, a conversa com os adultos e a influência dos meios de comunicação (SAITO, 2008, p. 43).”

Não bastasse a influência de pais e amigos, a sociedade transformou o corpo em objeto de manipulação e de desejos, valorizando a magreza entre as mulheres e a força entre os homens. É importante lembrar que característica marcante do adolescente é a insatisfação com o próprio corpo, o que pode levar à adoção de posturas diversas, principalmente dietas restritivas para emagrecimento e práticas exageradas de atividade física (GODOY et al., 2006; COSTA et al., 2007; CIAMPO & CIAMPO, 2010; BRÊTAS, 2010; GONÇALVES et al., 2013).

A mídia exerce importante influência para esta preocupação, pois explicita maior valorização no aumento da musculatura nos homens, predominando os ombros largos com quadris e cintura estreitos. Sendo assim, eles se envolvem em atividades que aumentam a musculatura, pois elevam seus sentimentos de masculinidade, confiança e atratividade, tornando-os mais suscetíveis ao excesso de exercício físico como forma de contrabalançar os efeitos da alimentação ou como tentativa de perder peso (COSTA et al., 2007; LAVENDER & ANDERSON, 2010; BRÊTAS, 2010; SANTOS, ROMÃO & VITALE, 2012).

Os meios de comunicação utilizados pela mídia (rádio, jornal, revista, televisão, entre outros) difundem as informações e, atualmente, configuram-se como uma das instituições responsáveis pela educação, transmissão de valores e padrões de conduta, podendo resultar em efeitos positivos ou negativos à sociedade. A televisão participa diretamente da formação do público adolescente, estimulando e delineando as formas de existência coletiva, além das relações consigo mesmo e com o outro, pois ela preenche lacunas sociais e culturais, geradas pela falta de acesso a outras formas de cultura, como o teatro e o cinema (CIAMPO & CIAMPO, 2010; CONTI, BERTOLIN & PERES, 2010; GONÇALVES et al., 2013).

Em acompanhamento de cinco anos envolvendo 2516 adolescentes, de ambos os sexos, que se encontravam acima do peso, observou-se que os fatores que influenciaram os rapazes a desenvolver TAs foram: exposição a revistas com artigos sobre perda de peso, preocupação excessiva com o peso, depressão, consumo de *fast-food* e de bebidas açucaradas. Em contrapartida, adolescentes que se apresentavam satisfeitos com sua imagem corporal tinham relações familiares bem consolidadas, assim como hábitos alimentares corretos, como, por exemplo, horários estipulados para a alimentação, fatores considerados protetores contra o desenvolvimento do transtorno (NEUMARK-SZTAINER et al., 2009).

Em países orientais, fatores interpessoais, socioculturais e biológicos influenciam na satisfação com a forma corporal. Musaiger et al. (2012), explicitam que na cultura árabe, a

magreza sempre foi considerada socialmente indesejável, enquanto o aumento de peso entre as mulheres era considerado símbolo de fertilidade. No entanto, nas últimas três décadas, com a extração de óleo nos países do Golfo e dos Emirados Árabes Unidos, houve modernização econômica e sociocultural, resultando em choque entre a cultura tradicional e a cultura adotada, o que aumentou o risco de surgimento dos distúrbios alimentares e de imagem corporal em indivíduos mais vulneráveis.

A mudança nos padrões socioculturais pode ter influenciado um rapaz do Iraque de 14 anos que se recusava a comer, tendo diminuição drástica de peso e com sentimento geral de fraqueza. Por ter sido alvo de brincadeiras na escola, durante sete meses o paciente restringiu sua alimentação e praticou exercícios físicos de maneira extenuante, perdendo 20kg em quatro meses, atingindo valor de índice de massa corporal (IMC) de  $13,00\text{kg/m}^2$ . Apresentava distorção da sua autoimagem, irritabilidade e sintomas depressivos (YOUNIS & ALI, 2012).

Ainda é contraditória a relação com a imagem corporal e o nível socioeconômico. Tradicionalmente, acreditava-se que os TAs acometiam, basicamente, grupo constituído por mulheres jovens, de classes sociais elevadas e residentes em países desenvolvidos. Tais crenças vêm sendo contestadas pelo número crescente de relatos desses transtornos em países em desenvolvimento e em diferentes grupos. A elevada frequência de comportamentos de risco para TAs observada entre estudantes de escolas públicas demonstra que classes sociais menos favorecidas também estão em risco para o distúrbio (FERREIRA & VEIGA, 2010).

Em estudo associando imagem corporal como visão de sucesso profissional entre mulheres de 26 países em 10 regiões do mundo, observou que o peso corporal magro foi relatado como ideal em países desenvolvidos e em sociedades mais ocidentalizadas. Já nas regiões rurais a insatisfação corporal era menor, pois nestas regiões a magreza era percebida como sinal de problemas de saúde, especialmente entre pessoas de nível socioeconômico baixo, enquanto que o corpo de maior peso corporal era percebido como sinal de saúde, beleza, prestígio e prosperidade. Nos países desenvolvidos, a insatisfação do corpo tem sido sugerida como fator de proteção contra o ganho de peso excessivo e compulsão alimentar, apesar de ser fator de risco para AN (MALETE et al., 2013).

Para os adolescentes, os amigos têm papel fundamental neste período, pois completam uma série de lacunas vitais da fase, compõem a autoestima, fornecem informações e suporte emocional, contribuindo para o desenvolvimento da sua identidade e



desempenhando fatores de proteção contra eventos estressantes (DOLTO, 2004; SCHUTZ & PAXTON, 2007; CAGLAR et al., 2010). Porém, nos pares também se partilham semelhanças em comportamentos de risco, como por exemplo, preocupações com a imagem corporal e distúrbios alimentares. Supõe-se que a opinião dos amigos ou até mesmo a vontade de ser igual ao outro cause supervalorização da imagem corporal, predispondo ao surgimento dos distúrbios de imagem e alimentares (HUTCHINSON & RAPEE, 2007; THOMPSON et al., 2007; MEYER & GAST, 2008; SHOMAKER & FURMAN, 2009; FORNEY, HOLLAND & KEEL, 2012).

É necessário conhecer a qualidade desta amizade e não apenas as crenças e as atitudes. Relações de amizade saudáveis e com boa qualidade, predizem a confiança entre os amigos, preservam a boa comunicação e a aceitação entre os pares, sendo fatores positivos na construção favorável da autoestima e da satisfação com a vida. Estas características fornecem aceitação sobre a imagem corporal do adolescente, reduzindo a probabilidade do desenvolvimento de TAs (SCHUTZ & PAXTON, 2007; THOMPSON et al., 2007). Meyer e Gast (2008), ao realizarem trabalho envolvendo 200 adolescentes de ambos os sexos, com a finalidade de avaliar a influência dos pares no comportamento alimentar, concluíram que os pares influenciam o padrão alimentar dos adolescentes e que as moças estavam mais vulneráveis a esta influência.

A modalidade esportiva pode ter maior ou menor influência no desenvolvimento dos TAs, visto que, em determinadas modalidades esportivas, o peso e a forma corporal são preditivos para estabelecer a categoria do atleta. Além disso, as atitudes dos treinadores e dos pares também podem ser coadjuvantes no desencadeamento dos distúrbios alimentares (CAMARGO et al., 2008; SCOFFIER, PAQUET & D'ARRIPE-LONGUEVILLE, 2010).

Tendo em vista que o adolescente está sob a vulnerabilidade alimentar e sofre influências na sua imagem corporal, a inserção em prática esportiva de nível competitivo é outro fator agravante para o desenvolvimento dos TAs.

## **1.6 Grupo de risco: o atleta**

O exercício físico é encontrado em práticas militares, religiosas, universitárias e em alguns rituais de iniciação, cerimônia preparatória, ensaio teatral ou prova. A disciplina exigida pelos treinadores e pela modalidade esportiva resulta em táticas, que são a arte de

construir com os corpos atividades codificadas e aptidões físicas, sendo a forma mais elevada da prática disciplinar (FOUCAULT, 1987). Nesse saber, Maus (2003) discursa sobre as técnicas do corpo em relação ao rendimento, que resultam no seu adestramento, ou seja, as técnicas são as normas do adestramento humano.

Assim como as práticas e as formas corporais são exigidas pelos soldados descritos por Foucault (1987), os atletas são submetidos ao extenso treinamento físico a fim de moldar e adaptar os seus corpos para o esporte que está inserido, “ao corpo que se manipula, se modela, se treina, que obedece, responde, se torna hábil ou cujas forças se multiplicam (...) É dócil um corpo que pode ser submetido, que pode ser utilizado, que pode ser transformado e aperfeiçoado”.

Cabe aqui esclarecermos a diferença entre atleta e esportistas. Enquanto o atleta é o indivíduo que recebe treinamento direcionado para objetivo específico, o esportista é aquele que pratica exercícios físicos por prazer, pela busca da forma física desejada ou para controle e tratamento de doenças crônicas (MCARDLE, KATCH & KATCH, 2011). Nas últimas décadas, pesquisadores demonstraram que atletas adolescentes têm maior risco de desenvolver TAs comparados a adolescentes da população geral; tais distúrbios parecem ser mais prevalentes em adolescentes atletas comparados aos não atletas, especialmente os de alto rendimento, assim como em modalidades em que a magreza e o peso são importantes para a estética e a categorização do atleta (PANZA et al., 2007; MARTINSEN et al., 2010; FRANCISCO, ALARCÃO & NARCISO, 2012; VAN DURME, GOOSSENS & BRAET, 2012).

Atletas sofrem as pressões internas do seu esporte, que muitas vezes têm relação íntima com o desempenho e o peso específico. Por outro lado, as altas expectativas, a pressão dos pais, dos jurados, dos treinadores e dos companheiros de equipe, estão entre os principais fatores que predispõe à instalação dos TAs (SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010; FRANCISCO, ALARCAO & NARCISO, 2012).

É conhecido que na maioria das modalidades esportivas a mensuração da composição corporal é de fundamental importância, pois a relação adequada entre a quantidade de gordura corporal e de massa muscular é capaz de potencializar o desempenho esportivo e as capacidades fisiológicas do atleta (DELLAGRANA et al., 2010). Sabe-se que a prática de atividade física pode proporcionar benefícios à composição corporal, à saúde e à qualidade de vida. Porém, o esporte competitivo nem sempre representa sinônimo de

equilíbrio no organismo, pois alterações fisiológicas e desgastes nutricionais gerados pelo esforço físico podem conduzir o atleta ao limiar entre a saúde e a doença, se não houver a compensação adequada desses eventos (PANZA et al., 2007).

É necessário que haja o acompanhamento por profissionais comprometidos com a manutenção da saúde do adolescente, ainda mais se considerarmos que os atletas, normalmente, tendem às deficiências dos mais variados nutrientes como consequência do desgaste proporcionado pelas práticas exaustivas de atividades físicas. Essas deficiências podem interferir no desempenho esportivo, deteriorando o metabolismo aeróbico, limitando a capacidade de executar o exercício, além de comprometer a reparação tecidual, o sistema antioxidante e a resposta imunológica (PANZA et al., 2007; ARAÚJO et al., 2011).

O intenso crescimento físico, o desenvolvimento psicossocial e o cognitivo, aumentam as necessidades nutricionais, calóricas e proteicas deste público. A capacidade das vias metabólicas em manter ritmo satisfatório de produção energética depende também da ingestão adequada de micronutrientes (vitaminas e minerais). Estes são fundamentais para a síntese de enzimas e cofatores enzimáticos capazes de efetuar, na velocidade apropriada, as transformações químicas necessárias à eficaz extração de energia. A prática de atividade física extenuante, associada a hábitos alimentares inadequados presentes nos TAs, contribuem para acentuar o potencial risco nutricional a que estão sujeitos estes indivíduos (ARAÚJO et al., 2011; WHO, 2013).

A procura por práticas dietéticas que possam aperfeiçoar o rendimento esportivo, tem levado ao maior interesse pela utilização de suplementos nutricionais do que por condutas alimentares ajustadas aos objetivos do treinamento (PANZA et al., 2007). Bebidas esportivas, suplementos a base de carboidratos ou proteínas, devem ser utilizados com cautela na população adolescente e recomendados por profissional capacitado. Tais suplementos podem conter substâncias estimulantes, como por exemplo, a cafeína, não recomendada para a faixa etária. Além disso, é necessário que o consumo de água seja estimulado e não deve ser substituído por bebidas esportivas (AAP, 2011).

É conhecido que a prática de atividade física gera benefícios ao organismo, como, por exemplo, resultados positivos na saúde mental, incluindo melhora no estado de humor e no funcionamento cerebral e cognição, o que pode influenciar positivamente no desempenho acadêmico. Existem algumas hipóteses para explicar por que o exercício é benéfico para a cognição: (i) aumento do fluxo de sangue e oxigênio para o cérebro; (ii) aumento dos níveis

de norepinefrina e endorfinas, resultando na redução do estresse e melhoria do humor; (iii) fatores de crescimento que auxiliam a criar novas células nervosas e potencializar as sinapses (SINGH et al., 2012).

Apesar dos benefícios, a prática esportiva em nível competitivo pode predispor aos TAs, pois levando-se em consideração que os adolescentes estão em pleno desenvolvimento físico e mental, o esforço físico extenuante que a modalidade exige pode prejudicar o seu desenvolvimento. Dados referentes a atletas adolescentes americanos revelam que aproximadamente 75% apresentam lesões relacionadas ao esporte, sendo as musculoesqueléticas as mais comuns, como por exemplo, as torções, as contusões e as fraturas (COHEN & SALA, 2010; VALOVICH MCLEOD et al., 2011).

Lesões por sobrecarga nesta população representam grande preocupação à saúde, pois podem interromper a participação no esporte, exigem inúmeras consultas médicas, a reabilitação é lenta, somado aos custos (diretos e indiretos) que causam. Estabelece-se que as lesões causadas pelo esporte podem ser decorrentes de erros de treinamento, técnica inadequada, treinamento excessivo, repouso insuficiente, fraqueza muscular, desequilíbrios nutricionais e especialização precoce. Lesões durante o desenvolvimento afetam as placas epifisárias, local em que ocorre o crescimento dos ossos longos, além de interferir nas apófises, localizadas nas superfícies do osso, que têm a função de facilitar os movimentos. Os microtraumas ósseos sofridos pelo esporte poderão resultar em sequelas futuras, como tendinites, espondiloses, entre outras (BRENNER, 2007; VALOVICH MCLEOD et al., 2011).

Não há diretrizes cientificamente determinadas para definir o quanto de exercício é saudável e benéfico ao atleta adolescente, evitando a sobrecarga de treinamento. Todavia, sabe-se que ossos em desenvolvimento no adolescente não conseguem lidar com o estresse decorrente do exercício, da mesma maneira que ocorre nos adultos (BRENNER, 2007).

Com a finalidade de contextualizar as modalidades esportivas contidas nesta pesquisa, o tópico a seguir apresenta breve histórico das modalidades esportivas que fizeram parte da coleta de dados.

## 1.7 Breve histórico das modalidades esportivas que constam nesta pesquisa

### *Vôlei*

O vôlei foi criado pelo professor William G. Morgan em 1895 na cidade de Holyoke, Massachusetts nos Estados Unidos. Morgan adaptou a rede que separava a quadra de tênis e providenciou uma bola adequada para a modalidade. Inicialmente, o esporte que hoje conhecemos como vôlei tinha o nome *minonette*, porém, devido aos voleios que a bola faz, mais tarde o nome foi alterado para *volley ball* (DUARTE, 2000).

A divulgação desta modalidade contou com a participação de soldados americanos, que estavam na Europa no período da II Guerra Mundial e também com a Associação Cristã de Moços, espalhada no mundo inteiro. Na América do Sul, a modalidade chegou primeiro ao Peru em 1910, em razão da presença no país de uma missão norte-americana. No Brasil, dados históricos descrevem que foi jogado pela primeira vez em Pernambuco, no Colégio Marista de Recife, em 1915. Porém, há outra versão indicando que o esporte começou em São Paulo, entre 1916 e 1917 pela Associação Cristã de Moços (DUARTE, 2000).

### *Basquete*

Alguns jogos da antiguidade, como o *pok-tapok*, o *sepakraka* e o *buskasi*, antecederam o basquete, que foi criado por James Naismith em 1891, na Associação Cristã de Moços, em Springfield, Massachusetts nos Estados Unidos, pela necessidade de existir um esporte que pudesse ser praticado em ambiente fechado no período de inverno rigoroso (DAIUTO, 1991).

A partir desta data, a modalidade passou a fazer parte dos programas regulares de educação física das escolas e universidades. Quase simultaneamente ocorreu a difusão deste jogo não apenas nos Estados Unidos, mas no mundo todo. O Brasil foi o primeiro país da América do Sul e o quinto do mundo a conhecer o basquete, no ano de 1896, quando o professor Auguste Farnham Shaw apresentou o esporte no Colégio Mackenzie, na cidade de São Paulo. Outra corrente de historiadores diz que o basquete começou no Rio de Janeiro, no ano de 1912 na Associação Cristã de Moços (DAIUTO, 1991; DUARTE, 2000).

### *Natação*

Pouco se sabe acerca do ensino de natação na antiguidade, porém a capacidade de nadar existe desde a pré-história (WILKE, 1982). A natação era praticada em Mahenjodara na Índia, em piscinas escavadas há mais de cinco mil anos. Nos baixos relevos da Assíria há indicações de uma espécie de Braçada Clássica usada por soldados em sua travessia no rio Eufrates. No Egito, os documentos de mais de três mil anos, se referem a nobres que se orgulhavam em terem professores de natação para os seus filhos, juntamente com os filhos dos reis (LENK & PEREIRA, 1966).

Os jogos Ístmicos realizados na Grécia Antiga em homenagem a Poseidon, Deus dos mares, abrangiam provas de natação. É conhecida a lenda de Leandro, que atravessava o Helesponto a nado, para visitar sua amada Heros (LENK & PEREIRA, 1966).

Nos séculos XV e XVI muitos homens se interessavam pelo ensino e prática da natação. Dentre eles podemos citar o arcebispo de Upsala da Suécia, Benjamim Franklin, Guths Muths, entre outros. Na Inglaterra, havia concursos de natação e são conhecidas associações desportivas desde 1839. Nos jogos olímpicos, idealizado pelo seu fundador Pierre de Coubertin, desde o início a natação foi incluída (LENK & PEREIRA, 1966).

Nas escolas de natação, o aluno era preso a um cinturão e, sob o comando dos professores, executava os movimentos em terra para que depois fosse colocado na água, sendo capaz de flutuar e executar tais movimentos. A natação foi se espalhando pelo mundo e, em cada país que era praticada, novas técnicas foram descobertas, surgindo as diferentes modalidades que hoje conhecemos. Como exemplo, o nado hoje tão conhecido e difundido chamado *crawl* que significa rastejo, é de origem australiana (LENK & PEREIRA, 1966; WILKE, 1982).

### *Ginástica Artística*

A palavra ginástica é de origem grega, *gymnázzein*, que significa treinar, praticar, exercitar-se nu. Sabe-se que o pai da ginástica artística foi o jovem prussiano, Friedrich Ludwig Jahn, que em 1809 era professor auxiliar em Berlim e ensinava aos seus alunos movimentos em árvores, troncos e o que mais encontrava à disposição no parque Hasenheide, com o objetivo de prepará-los para defender a pátria. Os exercícios visavam a desenvolver agilidade e fortalecimento dos braços, além da autoconfiança, disciplina, independência, lealdade e obediência (PUBLIO, 2002; NUNOMURA, FERRAZ & KNIJNIK, 2008).

O número de alunos de Jahn aumentou e em 1811 ele inaugurou no parque Hasenheide, o primeiro campo de ginástica na Alemanha ao ar livre. Porém, em 1819 houve o Bloqueio Ginástico, sendo a prática proibida pelo governo alemão. Jahn foi preso, sob a acusação de conspiração e de fazer propaganda subversiva à nação. Quando foi solto, em 1825, foi proibido de permanecer em Berlim ou em qualquer cidade universitária. Então, seus seguidores abandonaram a região e começaram a difundir suas técnicas e práticas ao redor do mundo (PUBLIO, 2002; NUNOMURA, FERRAZ & KNIJNIK, 2008).

Foi a colonização alemã no Rio Grande do Sul, em meados do século XIX, a responsável pela introdução da ginástica de Jahn no Brasil. A primeira participação do Brasil em ginástica artística em Jogos Olímpicos ocorreu em 1980, em Moscou (NUNOMURA, FERRAZ & KNIJNIK, 2008).

#### *Lutas – Karatê, Judô, Kung Fu, Boxe*

##### **Karatê**

O karatê surgiu na ilha de Okinawa, no Japão. Com a proibição do uso de armas na ilha, os nativos procuraram compensar com uma luta de “mãos limpas”. Para aprimorar a violenta luta dos primeiros tempos, em 1500 foram assimilados golpes e técnicas de outras lutas, principalmente as chinesas. Foi ainda em Okinawa, em 1905, que teve início o ensino de Karatê (DUARTE, 2000).

O mundo todo começou a se interessar pela luta, porém não havia um estilo único e regulamentação apropriada. Somente no final de 1960 é que surgiu a uniformização de regras e estilos. Em 1970 realizou-se o primeiro Campeonato Mundial em Tóquio. No Brasil, os responsáveis pela introdução do Karatê foram dois japoneses, Tanaka e Uriu, que trouxeram a luta em 1963. O primeiro torneio no Brasil ocorreu em 1967 (DUARTE, 2000).

##### **Judô**

O judô, arte marcial japonesa, cuja tradução em português significa *caminho suave* (*ju* – suave e *do* – caminho), foi criado por Jigoro Kano no Japão, em 1882 no templo budista Eisho, com técnicas derivadas de outras artes marciais, como o *ju-jutsu* que era praticado pelos samurais no campo de batalha. Na sua origem, chegou a ser proibido no Japão, pois os golpes e técnicas eram considerados muito agressivos (YAMASAKI & CALLEJA, 1963; FRANCHINI, 2008).

Jigoro Kano difundia que a vitória não era o principal a ser alcançado, mas sim que a prática da atividade física deveria contribuir para a educação global do indivíduo. Para ele, o esporte deveria promover o desenvolvimento da força e da saúde, ser interessante e útil. Seu método era muito mais do que uma reunião de golpes, mas sim uma filosofia de vida. Ninguém poderia ser um estudante apenas das técnicas, pois os princípios eram parte essencial e inseparável do conceito total (YAMASAKI & CALLEJA, 1963).

Em 1889, Kano sentiu a necessidade de divulgar o judô em outros países. Passou a ministrar palestras na China, na Europa e nos Estados Unidos, porém com poucas receptividade. Na primeira década do século XX, seus discípulos viajavam pelo mundo, na tentativa de difundir a modalidade. Após a guerra Russo-Japonesa o judô passou a ser difundido, sendo empregado no treinamento dos militares. Ao término da II Guerra Mundial, o judô se espalhou pelo mundo, culminando na criação da Federação Internacional de Judô em 1951 e a realização do primeiro campeonato em 1956. A sua inserção como modalidade nos Jogos Olímpicos em Tóquio ocorreu em 1964 (FRANCHINI, 2008).

No Brasil o judô foi introduzido pelos imigrantes japoneses, que chegaram ao país em 1908. A evidência mais documentada da introdução do judô no Brasil foi com a chegada de Mitsuyo Maeda, discípulo de Jigoro Kano. A partir de 1930 houve grande fluxo de imigrantes japoneses no Brasil e a partir de 1948 iniciaram-se as competições de judô com maior ênfase. Em 1951 ocorreram os torneios estaduais de judô no Rio de Janeiro e São Paulo. Em 1956 os judocas brasileiros participaram pela primeira vez de um torneio internacional, realizado em Cuba e após dois anos, em 1958, fundou-se a Federação Paulista de Judô. A Confederação Brasileira de Judô foi formada em 1969 (FRANCHINI, 2008).

## Kung Fu

Os primeiros relatos da existência do Kung Fu datam de aproximadamente 2000 anos antes de Cristo, quando nobres chineses organizaram seus exércitos para lutar contra seu Imperador. Como resultado desta batalha, os historiadores descrevem a vitória do Imperador, atribuída a um exército especialmente treinado em uma arte marcial que imitava os gestos dos animais das florestas chinesas (NATALI, 1985).

O Wing Chun, conhecido aqui no Ocidente como Kung Fu, é o estilo chinês mais antigo de Karatê, porém diferencia-se deste por ter preferência a movimentos com os dedos e uma maneira mais estilizada de praticar os golpes. Podemos distinguir duas escolas no Kung



Fu: a de linha “dura” que prefere golpes violentos, atribui grande importância aos pontapés e exige o condicionamento das mãos; e a de linha “mole” que dá maior importância à agilidade, utiliza maior número de golpes com as mãos e se concentra em pontos vulneráveis do corpo (TEGNER, 1973).

Conta a lenda que quando a China foi invadida pelos manchus, os oficiais sobreviventes da dinastia Ming se refugiaram no templo budista Shaolin, que mais tarde fora destruído. Yim Yee, um dos discípulos de Shaolin e sobrevivente à sua destruição, se refugiou com a sua filha, Yim Wing Chun, para uma montanha afastada na China. Lá, um marginal chamado Wong gostou de Yim Wing Chun e avisou que em determinada data, buscaria Yim Wing Chun com ou sem a permissão de Yim Yee. Neste momento, a monja Ng’Mui ensinou a Yim Wing Chun técnicas da arte marcial que hoje conhecemos como Kung Fu. Então, Yim Wing Chun derrotou e expulsou Wong da montanha. Desde então, o Kung Fu, que recebeu o nome da linda Yim Wing Chun, foi difundido pela China, chegando até nós no Ocidente (NATALI, 1985).

## Boxe

A lenda conta que Teseo, filho de Egeo o rei de Atenas, organizou os primeiros encontros de boxe. Porém, foi em Esparta que os combates tiveram maior popularidade. Naquela época, as lutas resultavam na morte do adversário e tinham regulamentos rudimentares. Os gregos atribuíram o boxe à origem divina, alegando que os deuses e heróis da mitologia o utilizavam contra ataques ferozes no Olimpo (MEYER & GIRARD, 1965).

O boxe teve que aguardar por vinte e oito Jogos Olímpicos para depois ter sua participação na competição. Os atletas lutavam praticamente nus, vestindo luvas de couro, composto de tiras entrelaçadas de metal, revestidas com pontas de ferro (MEYER & GIRARD, 1965).

As primeiras regras do boxe datam de 1743, mas foi o inglês Marquês de Queensberry quem estabeleceu, em 1867, o padrão para as lutas, baseado curiosamente nas regras de esgrima. Com o tempo, as luvas de couro começaram a ser usadas, acabando assim com a luta dos agarrões (MEYER & GIRARD, 1965; DUARTE, 2000). A partir de 1920, o boxe começou a ser praticado no Rio de Janeiro e em São Paulo, porém de maneira muito tímida. Em cinco de março de 1933 foi fundada a Federação Carioca de Boxe, que posteriormente se filiou à Confederação Latino-Americana (DUARTE, 2000).

Assim como no esporte, onde táticas e métodos são ensinados ao atleta com o objetivo de melhorar o seu desempenho esportivo, no ambiente escolar as estratégias de aprendizagem desempenham importante função na vida acadêmica do adolescente. É o que veremos no tópico a seguir.

### **1.8 Estratégias de aprendizagem e sua relação com o desempenho escolar**

O desempenho escolar refere-se à avaliação do conhecimento adquirido no âmbito escolar e universitário. É determinado por diversos fatores, como, por exemplo, o nível socioeconômico do aluno, a estrutura familiar, além da estrutura da escola em termos de ensino, instalações e ambiente. Para análise do desempenho, devemos considerar os fatores extraescolares e intraescolares, que refletirão na inserção social do indivíduo, não podendo ser considerados isoladamente; assume-se que fatores orgânicos, emocionais e sociais, bem como os de ordem pedagógica, determinarão o resultado do desempenho (ANDRADE & LAROS, 2007; RODRIGUES, RIOS-NETO & PINTO, 2011; SIQUEIRA & GURGEL-GIANNETTI, 2011).

O rendimento dos alunos tem escore final que pode ser representado de diversas maneiras, variando conforme o Regimento Escolar de cada unidade. Assim sendo, podem incluir números em escala de 0 a 10 ou 0 a 100, letras tais como A, B, C, D e E, bem como classificações como Excelente, Ótimo, Bom, Regular e Péssimo. O desempenho final também pode ser emitido por meio de escalas que se restringem a “aprovado” e “reprovado” ou “satisfatório” e “insatisfatório”. É importante que o desempenho obtido por meio da avaliação da aprendizagem possibilite ao indivíduo maior consciência de suas dificuldades (OLIVEIRA, BORUCHOVITCH & SANTOS, 2009).

No Brasil, o desempenho escolar e a qualidade do ensino oferecido pelas escolas públicas e particulares, têm sido aferidos pela Prova Brasil e pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Básico (SAEB), instituídos na década de 1990. Os dados produzidos pelo SAEB possibilitaram o monitoramento do nível e da tendência do desempenho escolar médio dos estudantes brasileiros das 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio (MARTINELLI & GENARI, 2009; RODRIGUES, RIOS-NETO & PINTO, 2011).

A fim de aprimorar a aquisição do conhecimento, o aluno pode ser incentivado ao uso das estratégias de aprendizagem que são sequências de procedimentos ou atividades escolhidas com a finalidade de facilitar a aquisição, o armazenamento e a utilização da informação; os estudantes devem entender quando e porque utilizar a informação fornecida pelo professor. As estratégias de aprendizagem possuem caráter consciente e intencional e, em nível mais específico, podem ser adaptadas em diferentes situações, com diversos tipos de materiais e como qualquer procedimento adotado para a realização de uma tarefa. A instrução de estratégias deverá ser explícita, intensiva, extensiva, como parte integrante dos diferentes conteúdos curriculares (BORUCHOVITCH et al., 2006; GOMES & BORUCHOVITCH, 2011).

Podemos distinguir as estratégias de aprendizagem em cognitivas e metacognitivas. As cognitivas referem-se a comportamentos e pensamentos que influenciam o processo de aprendizagem de maneira que a informação pode ser armazenada mais eficientemente; elas auxiliam os estudantes a operar diretamente com a informação, refletindo na forma que o aluno organiza, armazena e elabora seu conhecimento. Já as metacognitivas tem a função de administração do processo de aprendizagem, correspondendo aos procedimentos que o indivíduo usa para planejar, monitorar e regular o seu próprio pensamento (BORUCHOVITCH et al., 2006; OLIVEIRA, BORUCHOVITCH E SANTOS, 2009; GOMES & BORUCHOVITCH, 2011; BORTOLETTO & BORUCHOVITCH, 2013).

As estratégias cognitivas dividem-se em: *ensaio* (repetir, copiar, sublinhar); *elaboração* (parafrasear, resumir, anotar e criar analogias); *organização* (selecionar ideias, usar roteiros e mapas). Com relação às estratégias metacognitivas, podemos citar: o *planejamento* (estabelecer metas); o *monitoramento* (autotestagem, atenção, compreensão e uso de estratégias); a *regulação* (ajustar velocidade, reler, rever, uso de estratégias, ajustar o ambiente) (CRUVINEL & BORUCHOVITCH, 2004).

Outras estratégias que podemos mencionar são a clareza de propósito; a relação com os conhecimentos prévios; estratégias de organização e elaboração, tais como sublinhar um texto, pensar sobre o título, formular questões; manter o foco na ideia principal, reconhecer a estrutura do texto, fazer inferências, interpretações e testá-las; gerar imagens, fazer paráfrase, resumir, fazer a avaliação crítica da consistência interna do conteúdo e a compatibilidade com o conhecimento anterior (GOMES & BORUCHOVITCH, 2011). Há também as estratégias de aprendizagem estabelecidas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986): autoavaliação, organi-

zação e transformação, estabelecimento de metas e planejamento, busca de informação, registro de informação, automonitoramento, organização do ambiente, busca de ajuda e revisão, ensaio e memorização e, por fim, revisão de notas.

Ser estratégico é muito mais do que utilizar técnicas e métodos para aprender. O estudante que emprega estratégias é construtor à medida que tem papel ativo e de mediação social do seu conhecimento. Aqueles que possuem repertório diversificado de utilização de estratégias provavelmente conseguirão maior êxito em relação àqueles que não o tem. Além do mais, o estudante que souber utilizar adequadamente as estratégias de aprendizagem, poderá apresentar melhor desempenho acadêmico (OLIVEIRA, BORUCHOVITCH & SANTOS, 2009).

As estratégias de aprendizagem podem ser aplicadas e monitoradas em alunos de baixo rendimento, pois possibilitam que haja bom desempenho escolar, auxiliando os estudantes a ultrapassarem as dificuldades pessoais e ambientais. É possível ensinar aos alunos como expandir suas notas de aulas, sublinhar pontos importantes de um texto, monitorar a compreensão da leitura, utilizar estratégias de memorização, resultando em uma melhora geral do rendimento escolar do aluno (BORUCHOVITCH et al., 2006).

Estudos apontam relação positiva entre o uso adequado de estratégias de aprendizagem e o bom desempenho acadêmico. As estratégias de aprendizagem funcionam como reforçadoras da aprendizagem visto que instrumentalizam o aluno a diversificar as formas de estudo, promovendo atitudes de autoavaliação e melhora do desempenho escolar (KIEFT, RIJLAARSDAM & BERGH, 2006; TORRANCE, FIDALGO & GARCÍA, 2007; OLIVEIRA, BORUCHOVITCH & SANTOS, 2009). À medida que os alunos com baixo desempenho acadêmico avançam na escola, suas dificuldades para aprender tornam-se cada vez maiores, piorando o desempenho escolar (COSTA & BORUCHOVITCH, 2004).

Existe uma multiplicidade de instrumentos disponíveis para avaliar a aprendizagem como, por exemplo, a *Self-Regulated Learning Interview Schedule* de Zimmerman e Martinez-Pons (1986), o *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* de Pintrich e Groot (1989), e o *Learning and Study Strategies Inventory* de Weinstein e Palmer (2002). No contexto nacional, muitos esforços têm sido empreendidos para desenvolver instrumentos confiáveis direcionados a mensurar as estratégias de aprendizagem. Deste modo, Boruchovitch e Santos, em 2001, elaboraram proposta de escala, embasada nos instrumentos internacionais, destinada a avaliar as estratégias de aprendizagem utilizadas por universitários

e, posteriormente, desenvolveram outra escala para mensurar as estratégias utilizadas por alunos do Ensino Fundamental (BORUCHOVITCH et al., 2006; LINS, ARAUJO & MINERVINO, 2011).

Não há dúvidas sobre os benefícios do uso das estratégias de aprendizagem no desempenho escolar, porém sabe-se que quando associadas a estratégias de apoio afetivo destinadas a modificar variáveis psicológicas, tais como, ansiedade, autoeficácia, autoconceito e atribuição de causalidade, o resultado alcançado pode ser mais satisfatório (CRUVINEL & BORUCHOVITCH, 2004; BORUCHOVITCH et al., 2006).

A construção do conceito de si mesmo, do autoconceito, é um dos desenvolvimentos mais importantes do indivíduo. É o conjunto de crenças que norteiam as condutas, permitindo que assumam novos papéis na vida (OLIVEIRA, 2004). Este construto refere-se à maneira como a pessoa avalia suas próprias características físicas, cognitivas, psicológicas e sociais, sendo construído com base na qualidade das relações sociais que a pessoa possui com seus familiares e colegas, além da percepção de suas habilidades em comparação com seus pares (PEREIRA, CIA & BARHAM, 2008; FUENTES et al., 2011).

A formação do autoconceito é gradual, derivada de processo lento que se dá ao longo da vida, sendo influenciada pela quantidade e qualidade das interações sociais. Os pais influenciam de maneira importante na formação do autoconceito das crianças, pois constantemente lhe fornecem informações sobre suas habilidades, valores, destrezas ou falta delas. Discute-se se o autoconceito é estável ou se constantemente sofre alterações. Oliveira (2004), adota posição moderada, reconhecendo que há estabilidade e mudança no autoconceito, ou seja, sofre pequenas modificações na medida em que é influenciado pelas interações estabelecidas pelo indivíduo, sendo fruto das comparações sociais, mas que ao mesmo tempo, uma vez definido adquire certa resistência à mudança.

Se pensarmos na relação da formação da autoimagem e do autoconceito, que são construções que ocorridas gradativamente no interior do indivíduo, podemos inferir que a formação do autoconceito não é estática, pois quando a autoimagem se transforma repentinamente, como ocorre na fase da adolescência, ocasiona também na mudança do autoconceito (OLIVEIRA, 2004).

Entre crianças e adolescentes, as experiências sociais de sucesso ou fracasso no ambiente familiar e escolar podem exercer forte influência na formação do autoconceito que, por sua vez, pode interferir positiva ou negativamente como “filtro”, nos processos

cognitivos, nos relacionamentos interpessoais, no desempenho acadêmico e no estilo de vida. O autoconceito insatisfatório pode estar associado a problemas de comportamento (PEREIRA, CIA & BARHAM, 2008; FUENTES et al., 2011), enquanto crianças e adolescentes com autoconceito satisfatório, apresentam relação positiva na escola e melhor captação de novos conhecimentos (CUNHA, SISTO & MACHADO, 2006; CUNHA, SISTO & MACHADO, 2007; MORAES JÚNIOR & CUNHA, 2007; FUENTES et al., 2011).

Visto que os processos de ensino-aprendizagem ocorrem em ambiente social, sob interações sociais educativas da criança com o educador e seus pares, considera-se razoável supor que a qualidade das relações interpessoais estabelecidas neste contexto podem afetar positiva ou negativamente o desempenho acadêmico (FEITOSA, 2011 e 2012). Desta maneira, se investiga como as habilidades sociais (HS) interferem no desempenho escolar (PEREIRA, CIA & BARHAM, 2008). Segundo Caballo (2008),

O comportamento socialmente hábil é um conjunto de comportamentos emitidos por um indivíduo em um contexto interpessoal que expressa sentimentos, atitudes, desejos, opiniões ou direitos desse indivíduo de modo adequado à situação, respeitando esses comportamentos nos demais, e que geralmente resolve os problemas imediatos da situação enquanto minimiza a probabilidade de futuros problemas (CABALLO, 2008, p. 6).

As HS são adquiridas naturalmente, por meio de interações sociais cotidianas ao longo da vida. Possuem caráter situacional, ou seja, variam conforme o contexto social e a cultura. Esta capacidade envolve conjunto de habilidades complexas, incluindo, dentre outras, as de fazer perguntas, lidar com críticas, seguir regras, solicitar mudanças de comportamento e resolver situações interpessoais conflituosas (BANDEIRA et al., 2006). Na infância e na adolescência, a relação familiar, na escola e com os amigos, são as principais condições para a aquisição e o desenvolvimento das HS. Porém, quando estas práticas não são favoráveis, podem provocar déficits das habilidades, distúrbios comportamentais e psicológicos, impactando negativamente nas relações interpessoais e na saúde dos indivíduos (DEL PRETTE & DEL PRETTE, 2013).

Segundo Del Prette e Del Prette (2003, 2005) as habilidades sociais podem ser agrupadas em cinco conjuntos de comportamentos: relação com os companheiros (cumprimentar, elogiar, oferecer ajuda ou assistência, convidar para jogo de interação); autocontrole (controlar o humor, seguir regras, respeitar limites); habilidades sociais acadêmicas (envolver-se na tarefa, realizá-la de forma independente, seguir instruções);

ajustamento (seguir regras e comportar-se de acordo com o esperado); asserção (iniciar conversação, aceitar elogios, fazer convites).

As HS têm sido consideradas, na literatura da área, como fator que contribui para a prevenção de comportamentos problemáticos, além de possibilitar avaliar qual o status social da criança entre os pares, o julgamento positivo por outros significantes e outros comportamentos adaptativos, tais como rendimento acadêmico, estratégias de enfrentamento de estresse ou frustração, autocuidado, independência e cooperação. A aquisição de habilidades que promovam melhor interação e comunicação interpessoal, incluindo a capacidade de resolver conflitos interpessoais ou problemas interpessoais, pode prevenir ou diminuir a ocorrência de comportamentos problemáticos ou antissociais (BANDEIRA et al., 2006; FEITOSA, DEL PRETTE & DEL PRETTE, 2012).

São escassas as pesquisas que relacionam o comportamento alimentar sugestivo aos TAs e o desempenho escolar. Andres-Perpina et al. (2011), afirmam que nos indivíduos acometidos pelos distúrbios alimentares há alteração cognitiva, além da capacidade de atenção e memória estarem prejudicadas. Ao que parece, a cognição possui íntima relação com o estado clínico, e a restrição alimentar resulta em impactos negativos nas funções neuropsicológicas (SIQUEIRA & GURGEL-GIANNETTI, 2011). Quando o paciente consegue manter o peso em valores adequados, estas funções neuropsicológicas podem ser reestabelecidas.

A atenção e a memória desempenham papel essencial no processo de aprendizagem. É através da atenção que se filtram as informações relevantes no meio, na atenção seletiva, e se mantém sob foco a informação desejada, atenção sustentada e focalizada. A memória operacional (ou de trabalho) ocupa a função de selecionar, analisar, conectar, sintetizar e resgatar as informações já consolidadas, apreendidas, formando a memória de longo prazo (SIQUEIRA & GURGEL-GIANNETTI, 2011).

Andres-Perpina et al. (2011), realizaram trabalho envolvendo adolescentes diagnosticados com AN comparado aos adolescentes sem o distúrbio. Os pesquisadores observaram que os indivíduos com AN levaram mais tempo para concluir as tarefas estabelecidas. Esta diferença foi atribuída ao excesso de ansiedade e de obsessão apresentada por esses indivíduos. Corroborando com os achados, Costa e Boruchovitch (2004) afirmam que a ansiedade em excesso interfere negativamente no desempenho acadêmico, enquanto o uso adequado de estratégias de aprendizagem e a manutenção do estado interno satisfatório,

favorecem o desempenho escolar. Esse estado interno satisfatório refere-se ao controle de diversas variáveis, como a motivação para aprender, as atribuições de causalidade para situações de sucesso e o fracasso escolar, o controle da ansiedade, entre outras.



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Relacionar o comportamento alimentar de risco para desenvolvimento de transtornos alimentares com as estratégias de aprendizagem, em adolescentes atletas do sexo masculino.

### **2.2 Objetivos específicos**

Estimar a prevalência de comportamentos alimentares sugestivos de transtornos alimentares em adolescentes.

Avaliar a sintomatologia de comportamento alimentar em adolescentes.

Explorar relações entre estado nutricional de adolescentes com o comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de transtorno alimentar.

Associar o estadiamento puberal de Tanner com as estratégias de aprendizagem e o comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de transtorno alimentar.

### **3. MÉTODOS**

#### **3.1 Delineamento do estudo**

Trata-se de estudo observacional e prospectivo, isto é, isento de intervenção e com dados obtidos no momento da coleta em diante (SAMPIERI, COLLADO & LÚCIO, 2013). A obtenção dos dados foi feita de forma transversal, pois os dados foram coletados em um único momento, e com delineamento amostral não probabilístico, realizado por conveniência dos pesquisadores, com adolescentes atletas de nível competitivo das seguintes modalidades: vôlei, basquete, natação, ginástica artística e lutas (judô, kung fu, karatê e boxe). A coleta de dados ocorreu na cidade de São Paulo, nos meses de setembro de 2012 a setembro de 2013. Com relação à abordagem do problema, trata-se de pesquisa quali-quantitativa, pois utiliza ambas as estratégias para identificar fatores que possam determinar ou contribuir para a ocorrência dos fenômenos.

#### **3.2 Local e população de estudo**

A pesquisa foi desenvolvida em instituições esportivas da cidade de São Paulo, nos municípios de Osasco, São Caetano, Barueri e São Paulo. Previamente à coleta de dados, foi realizado estudo piloto com amostra de 10 adolescentes jogadores de futsal na cidade de São Paulo, a fim de se corrigir possíveis imperfeições e verificar a viabilidade técnica do estudo. Devido às dificuldades operacionais observadas durante a realização do projeto piloto, optou-se por trabalhar com amostra de conveniência, sendo selecionados adolescentes atletas do sexo masculino de nível competitivo, em locais de treinamento esportivo da cidade de São Paulo.

O estudo envolveu adolescentes de 10 a 19 anos, do sexo masculino, praticantes de modalidades esportivas distintas (vôlei, basquete, natação, ginástica artística e lutas), totalizando 246 voluntários.

Os critérios de exclusão da população foram:

- ✓ Presença de doenças neurológicas graves que prejudicassem o preenchimento adequado dos testes;
- ✓ Presença de doenças que interferissem no estado nutricional dos atletas;

- ✓ Não ter completado todas as etapas do estudo.

### **3.3 Aspectos éticos**

Para realização do estudo foi solicitada autorização dos responsáveis pelos locais de treinamento que dela participaram (Anexo A).

Para participação na pesquisa foi entregue aos atletas uma carta de informação sobre as etapas do estudo, direcionada aos pais e/ou responsável. Os participantes do estudo foram submetidos à pesquisa sob autorização dos pais ou responsáveis, após a sua aprovação, tendo para isso assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo B). Aos adolescentes, foi direcionado o Termo de Assentimento (Anexo C), comprovando a sua aprovação em participar do estudo.

Esta pesquisa está de acordo com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo/Hospital São Paulo, sob parecer número 618.089 (Anexo D).

### **3.4 Coleta de dados**

A coleta de dados foi iniciada em setembro de 2012 e finalizada em setembro de 2013. Os adolescentes participantes do estudo piloto possuíam faixa etária e nível socioeconômico semelhante aos indivíduos da amostra deste estudo. Inicialmente, a intenção era realizar a coleta de dados em apenas um dia, ou seja, com o preenchimento dos questionários e a realização da avaliação antropométrica.

Porém, devido às dificuldades operacionais encontradas no projeto piloto, optou-se por entregar os questionários aos atletas, com explicação e orientações prévias sobre a pesquisa e os instrumentos de coleta. Uma semana após a entrega, os questionários eram recolhidos. Desta maneira, os adolescentes preenchiam os questionários em casa e, caso tivessem dúvidas, estas seriam esclarecidas no dia em que a pesquisadora retornasse ao centro de treinamento para recolhimento do material.

No dia em que os testes eram recolhidos, os atletas participavam das avaliações antropométrica e da maturação sexual no próprio local de treinamento, em salas reservadas e

com uso de instrumentos portáteis (balança, estadiômetro, fita métrica, adipômetro, fotografias do estadiamento puberal), a fim de evitar o deslocamento dos alunos para outros locais onde poderiam ser avaliados.

Sabe-se que os questionários de auto-aplicação não substituem a entrevista clínica individual para determinação do comportamento alimentar do adolescente, porém é aceito que eles servem para a seleção da presença ou gravidade de alterações no comportamento alimentar e as entrevistas clínicas são usadas para o diagnóstico do transtorno (CORDÁS & NEVES, 1999).

#### **3.4.1 Classificação dos sujeitos da amostra**

Foram utilizados os critérios da OMS (1977) para definir a adolescência, classificando os adolescentes em três faixas etárias: 10 a 12 anos de idade; 13 a 15 anos de idade; 16 a 19 anos de idade.

#### **3.4.2 Questionário de caracterização da amostra**

Desenvolveu-se questionário para caracterizar a amostra (Anexo E), contendo perguntas fechadas (dicotômicas, sim e não; de múltipla escolha) e abertas.

#### **3.4.3 Classificação da raça**

Para estabelecimento da raça dos participantes, empregou-se o critério estabelecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (IBGE, 2008), que classifica a raça da população brasileira em branca, preta, parda, amarela ou indígena.

#### **3.4.4 Classificação econômica**

Para avaliação da condição econômica, foi aplicado o questionário da Associação Brasileira de Empresas em Pesquisa (ABEP, 2012), que disponibiliza o instrumento Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) com base no ano de 2008 (Anexo F). Conforme

as respostas obtidas no teste, realizou-se a pontuação para posterior classificação da classe social em que o indivíduo se encontra.

O Quadro 3 estabelece a pontuação referente ao grau de instrução do chefe de família e o Quadro 4 com relação à posse de itens.

**Quadro 3.** Grau de instrução do chefe da família

<b>Grau de instrução do chefe da família</b>	<b>Pontuação</b>
Analfabeto / Primário incompleto Analfabeto / Até 3 <sup>a</sup> . Série Fundamental	0
Primário completo / Ginásial incompleto Até 4 <sup>a</sup> . Série Fundamental	1
Ginásial completo / Colegial incompleto Fundamental completo	2
Colegial completo / Superior incompleto Médio completo	4
Superior completo	8

**Quadro 4.** Quantificação dos itens de posse da família

<b>Posse de itens</b>	<b>Quantidade de itens</b>				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2

Conforme as respostas obtidas no teste, o Quadro 5 indica em qual a classe social o indivíduo pertence.

**Quadro 5.** Classificação das classes sociais segundo o CCEB-08

<b>Classe</b>	<b>Pontos</b>	<b>Renda média familiar (valor bruto em R\$) 2008</b>
<b>A1</b>	42 a 46	14.366
<b>A2</b>	35 a 41	8.099
<b>B1</b>	29 a 34	4.558
<b>B2</b>	23 a 28	2.327
<b>C1</b>	18 a 22	1.391
<b>C2</b>	14 a 17	933
<b>D</b>	8 a 13	618
<b>E</b>	0 a 7	403

Fonte: ABEP (2012).

Para o presente estudo, foram agrupadas as classes sociais A1 e A2 em A; B1 e B2 em B; C1 e C2 em C, a fim de aumentar o n nas caselas e não interferir na análise estatística.

### 3.4.5 Teste de Atitudes Alimentares – EAT

O Teste de Atitudes Alimentares ou *Eating Attitudes Test* (EAT) foi desenvolvido por Garner e Garfinkel (1979).

O EAT é amplamente utilizado para avaliação do comportamento alimentar, sendo um teste psicométrico utilizado em estudos com AN, com o objetivo de medir sintomas do transtorno de maneira fácil e rápida, promovendo a precocidade no diagnóstico e tratamento, evitando a evolução da doença. A versão original do EAT constitui-se de 40 itens de múltipla escolha, sendo o resultado do teste a somatória dos valores atribuídos às questões e com ponto de corte estabelecido pelos autores em 30 pontos, sendo indicador positivo da presença do distúrbio alimentar.

Posteriormente Garner et al. (1982), propuseram a versão reduzida com 26 itens, sendo validada e mantidas as correlações clínicas e psicométricas do instrumento. O ponto de corte estabelecido para esta versão foi de 21 pontos. Esta foi a versão traduzida e validada por Bighetti et al. (2004), em estudo envolvendo 400 adolescentes da cidade de Ribeirão Preto, tendo seus resultados apresentados por meio de análise fatorial e consistência interna (Alfa de Cronbach), sendo o valor total do  $\alpha = 0,82$ , considerado muito satisfatório.

Na versão reduzida do EAT, as questões são classificadas em três escalas, cujos conceitos e números são: (i) escala de dieta, que demonstra recusa patológica a comidas de alto valor calórico e preocupação intensa com a forma física – itens 1, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 22, 23, 24, 25; (ii) escala de bulimia e preocupação com os alimentos, reflete episódios de compulsão por alimentos, seguidos de vômitos e outros comportamentos para evitar o ganho de peso – itens 3, 4, 9, 18, 21, 26; (iii) escala do controle oral, demonstra o autocontrole em relação aos alimentos e reconhece influências sociais no comportamento alimentar – itens 2, 5, 8, 13, 15, 19, 20. Cada questão é dividida em três escalas tipo *Likert*, e apresenta seis opções de respostas que variam de 0 a 3 pontos (sempre = 3; muitas vezes = 2; às vezes = 1; poucas vezes = 0; quase nunca = 0 e nunca = 0). A única questão que apresenta pontos em ordem invertida é a de número 25 (CORDÁS & NEVES, 1999).

Na presente pesquisa utilizou-se a escala na versão reduzida (Anexo G), validada por Bighetti et al. (2004). Para análise dos resultados, utilizou-se o ponto de corte de 21 pontos. Considerou-se que os indivíduos que tiveram escore de até 20 pontos não apresentavam risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares, enquanto aqueles que obtiveram pontuação  $\geq 21$  pontos apresentavam risco para o desenvolvimento do distúrbio.

### **3.4.6 Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo – BITE**

O Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) foi desenhado e validado por Henderson e Freeman (1987), para identificar comedores compulsivos e obter dados sobre aspectos cognitivos e comportamentais relacionados à BN. Tal instrumento pode ser usado tanto em estudos epidemiológicos, para identificar casos clínicos e subclínicos, como durante o tratamento de avaliação das mudanças apresentadas pelos pacientes individualmente (CORDÁS & HOCHGRAF, 1993). Ximenes et al. (2011) traduziram, adaptaram e validaram o BITE diretamente da versão original feita por Henderson e Freeman (1987), em estudo

envolvendo 605 adolescentes na cidade de Recife. Neste estudo a medida do Alfa de Cronbach, apresentou valor total do  $\alpha = 0,90$ , indicando elevado grau de consistência interna.

O instrumento possui duas escalas: (i) de sintomas, composta por 30 itens com possibilidade de resposta sim ou não, com escore variando de zero a 30 pontos; (ii) de gravidade, com três itens dimensionais. Esses dois escores podem ser adicionados para produzir um total, como foi utilizado nesta pesquisa. Na escala de sintomas, escore elevado ( $\geq 20$ ) indica padrão alimentar muito perturbado e a presença de compulsão alimentar com grande possibilidade de BN; escores médios (entre 10 e 19) sugerem padrão alimentar não usual, necessitando de avaliação por meio de entrevista clínica; escores abaixo de 10 estão dentro do limite da normalidade. Com relação à escala de gravidade, escores maiores que cinco são considerados clinicamente significativos e  $\geq 10$  pontos indicam elevado grau de gravidade (XIMENES et al, 2011).

No presente estudo, utilizou-se a versão do BITE traduzida (Anexo H) e validada por Ximenes et al. (2011). Para análise dos resultados, utilizou-se a soma dos escores obtidos nas duas escalas: de sintomas e de gravidade. Adotou-se que escore até 10 pontos não representava risco para desenvolvimento dos TAs, enquanto escores  $\geq 10$  pontos representavam risco para o desenvolvimento do distúrbio. Optou-se por este agrupamento a fim de aumentar o n nas caselas e não interferir na análise estatística.

### **3.4.7 Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes – EAICA**

A *Escala de Evaluación de Insatisfacción Corporal para Adolescentes* foi inicialmente construída por Baile, Guillen Grima e Garrido Landivar (2003), com amostra de 596 adolescentes de ambos os sexos na Espanha, com o objetivo de avaliar a insatisfação corporal dos adolescentes. É de fácil aplicação e correção, permitindo a obtenção de informações referentes à frequência de comportamentos relacionados ao cuidado corporal, percepção corporal, além de influências familiar e social. A Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes (EAICA) foi traduzida e validada por Conti, Slater e Latorre (2009), em estudo envolvendo 466 adolescentes de ambos os sexos, tendo apresentado valor de Alfa de Cronbach com variação de 0,72 a 0,93. Esta foi a versão utilizada na presente pesquisa (Anexo I).



A escala é composta por 32 questões de auto-preenchimento na forma de escala *Likert* de pontos; apresenta variação de seis categorias de resposta: 1 - nunca; 2 - quase nunca; 3 - algumas vezes; 4 - muitas vezes; 5 - quase sempre; 6 - sempre. Calcula-se o escore da seguinte maneira: as questões com direção positiva (questões 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30 e 31) recebem o valor zero para as respostas nunca, quase nunca e algumas vezes, o valor um para a resposta muitas vezes, o valor dois para a resposta quase sempre e o valor três para a resposta sempre. As questões com direção negativa (questões 6, 10, 18, 21, 27, 29 e 32) assumem o valor zero para as respostas sempre, quase sempre e muitas vezes, o valor um para a resposta algumas vezes, o valor dois para a resposta quase nunca e o valor três para a resposta nunca. O escore é calculado pela soma das respostas e varia de zero a 96 pontos. Estabelece-se que quanto maior a pontuação, maior a insatisfação corporal (CONTI, SLATER & LATORRE, 2009), não havendo ponto de corte como nas escalas apresentadas anteriormente.

### 3.4.8 Escala de Estratégias de Aprendizagem

A Escala de Estratégias de Aprendizagem (Anexo J) foi desenvolvida por Boruchovitch e Santos em 2001 (BORUCHOVITCH et al., 2006), com o objetivo de avaliar o repertório de estratégias de aprendizagem dos alunos, bem como a frequência com que o estudante as utiliza. É composta por 40 questões e cada item recebe uma pontuação, sendo que a alternativa *sempre* vale 3 pontos, *algumas vezes* 2 pontos e *nunca* 1 ponto. Nas questões 28, 30, 31, 32, 35, 37, 38, 39 e 40 a pontuação se inverte, consistindo em: *sempre* valendo 1 ponto, *algumas vezes* 2 pontos e *nunca* valendo 3 pontos. Quanto maior a pontuação na escala, maior o repertório de estratégias de aprendizagem do indivíduo (CRUVINEL, 2003).

A escala avalia o uso de estratégias de aprendizagem cognitivas e metacognitivas, sendo que 11 questões correspondem a estratégias cognitivas e 29 metacognitivas. Para análise das estratégias cognitivas e metacognitivas, dividiu-se o número de questões pela pontuação total obtida em cada estratégia. A pergunta de número 41 permite resposta aberta e as respostas obtidas foram agrupadas conforme a sua similaridade.

Esta escala foi aplicada em 443 voluntários por Cruvinel (2003), com avaliação da consistência interna pelo coeficiente de Cronbach, que revelou valor de Alpha de 0,74, indicando índices aceitáveis de consistência interna.

Frente às diferentes classificações propostas, a presente pesquisa adota a classificação das estratégias de aprendizagem em cognitivas e metacognitivas.

Para complementar os resultados obtidos com este instrumento, havia a intenção de recolher o boletim escolar dos voluntários, referente ao ano anterior à realização do trabalho. Porém, como a maioria dos atletas não trouxe o documento solicitado, por diversos motivos, optou-se por excluir da pesquisa o uso do boletim escolar. Além disso, a partir da observação dos poucos boletins recebidos, notamos que as escolas utilizavam metodologias de avaliação distintas, o que poderia gerar vieses importantes na obtenção e avaliação dos resultados.

### **3.4.9 Avaliação do estado nutricional**

A avaliação antropométrica foi realizada com o atleta vestindo o mínimo de roupa possível, sendo padronizado o uso apenas de shorts. Com exceção dos atletas de boxe, os adolescentes pertencentes às modalidades de luta (judô, kung fu e karatê), foram solicitados a utilizar o shorts, pois a roupa própria para a prática do esporte, o kimono, é pesada e haveria diferença na pesagem.

As medidas antropométricas foram realizadas no pré-treino, pois no período de pós-treino poderia haver alteração nas medidas corporais. Todas as medidas foram realizadas três vezes, utilizando-se a média final.

#### **✓ Aferição da massa corporal (peso)**

A massa corporal foi aferida em quilos (kg) por meio de balança digital da marca Plena®, com carga máxima de 150 quilos e com graduação de 100 gramas, a qual foi colocada em superfície plana e zerada a cada pesagem. No momento da pesagem, o adolescente estava em pé, com afastamento lateral dos pés, estando sobre a plataforma, na posição anatômica com a massa corporal igualmente distribuída entre ambos os pés, ereto e com olhar num ponto fixo à sua frente (LOHMAN, ROCHE & MARTORELL, 1988).

#### **✓ Aferição da estatura (altura)**

A estatura foi aferida em centímetros, utilizando estadiômetro portátil da marca Caumaq®, com 200 centímetros e divisões em milímetros. O adolescente, descalço, posicionou-se em posição anatômica, com a cabeça posicionada no plano horizontal de

Frankfurt, colocando o corpo em contato com a haste de metal do estadiômetro. Ao ser avaliado, foi solicitado que realizasse inspiração profunda, que se mantivesse na posição ereta e com auxílio do cursor foi determinada a distância entre a região plantar e o vértice (LOHMAN, ROCHE & MARTORELL, 1988).

Para fazer a relação estatura/idade (E/I), utilizaram-se os gráficos e a classificação da Organização Mundial de Saúde para o sexo masculino (WHO, 2007).

✓ Cálculo e classificação do Índice de Massa Corporal (IMC) e do Índice de Estatura por Idade (E/I)

O cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) foi baseado na fórmula  $IMC = P / E^2$ , onde P = peso em quilos e E = estatura em metros ao quadrado (GARROW & WEBSTER, 1985). Os gráficos e o padrão utilizados foram da *World and Health Organization* (WHO) de 2007, com valores de acordo com cada faixa etária.

Foi realizado o cálculo das relações antropométricas estatura para idade (E/I) e IMC para idade (IMC/I) por meio do programa computadorizado *Anthro Plus*, da *World and Health Organization*, versão 1.0.2., analisando-se a distribuição em escore z. O Quadro 6 indica os pontos de corte para os índices antropométricos em escore z.

**Quadro 6.** Classificação dos índices antropométricos segundo escore z para adolescentes

Valores	Classificação dos índices antropométricos	
	IMC para Idade (IMC/I)	Estatura para Idade (E/I)
< Escore z-3	Magreza acentuada	Muito baixa estatura para idade
≥ Escore z-3 e < Escore z-2	Magreza	Baixa estatura para idade
≥ Escore z-2 e ≤ Escore z+1	Eutrofia	Estatura adequada para idade
>Escore z+1 e ≤ Escore z+2	Sobrepeso	
>Escore z +2 e ≤ Escore z+3	Obesidade	
>Escore z+3	Obesidade grave	

Fonte: WHO (2007).

✓ Cálculo da Porcentagem de Gordura

Para o cálculo da porcentagem de gordura, foram avaliadas as dobras corporais. Para este procedimento utilizou-se o compasso de dobras cutâneas da marca Lange®, com força de

pressão da mola de aproximadamente  $10\text{g/mm}^2$  e divisões em 0,1mm. As dobras foram mensuradas no hemicorpo direito do avaliado, utilizando o dedo indicador e o polegar da mão esquerda para diferenciar o tecido adiposo subcutâneo do tecido muscular. Abaixo do ponto pinçado pelos dedos (aproximadamente um centímetro), introduziram-se as pontas do compasso e para realização da leitura. As medidas foram realizadas três vezes, de forma não consecutiva, adotando-se o valor intermediário (LOHMAN, ROCHE & MARTORELL, 1988).

Foram utilizadas duas dobras cutâneas – tricipital e subescapular – para prever o percentual de gordura corporal (%G), por meio da equação de Slaughter et al. (1988), a qual considera o sexo, a raça e o grau de maturação sexual.

- **Dobra Tricipital**

A medida foi realizada com o adolescente em posição ereta, com os braços relaxados ao longo do corpo. Com o auxílio do lápis demográfico, foi marcada a borda superolateral do acrômio e o olecrano na face posterior do braço. A leitura foi realizada com o compasso no ponto médio do braço do atleta (LOHMAN, ROCHE & MARTORELL, 1988).

- **Dobra Subescapular**

A medida foi realizada com o adolescente em posição ereta, com os braços relaxados rentes ao corpo e obliquamente em relação ao eixo longitudinal, seguindo a orientação dos arcos costais. O compasso foi colocado a dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula para a leitura ser realizada (LOHMAN, ROCHE & MARTORELL, 1988).

Adotou-se a classificação de Lohman, Roche e Martorell (1988) – Quadro 7.

**Quadro 7.** Classificação da porcentagem de gordura (G%) para adolescentes do sexo masculino

%G	Muito Baixo	Baixo	Ótimo	Moderadamente Alto	Alto	Muito Alto
Meninos	<6%	6 a 10%	10 a 20%	20 a 25%	25 a 31%	>31%

Fonte: LOHMAN, ROCHE & MARTORELL (1988).

Para o presente estudo, foram agrupadas as classificações muito baixo e baixo em abaixo do esperado; moderadamente alto, alto e muito alto em acima do esperado, a fim de aumentar o total da amostra nas caselas e não interferir na análise estatística.

### **3.4.10 Avaliação da Maturação Sexual**

A avaliação do desenvolvimento puberal foi realizada por meio da auto-avaliação, utilizando-se as lâminas/pranchas (Anexo L) das cinco etapas, que caracterizam o desenvolvimento sexual: desenvolvimento dos testículos, escroto, crescimento peniano e pelos pubianos. A avaliação é feita com relação ao tamanho, formas e características, segundo critérios definidos por Tanner e Whitehouse (1976).

Para realização desta etapa da coleta de dados, a pesquisadora permanecia com as fotos das etapas do desenvolvimento puberal fixada em uma prancheta, e individualmente, solicitava ao adolescente que apontasse em qual estágio ele se encontrava, não havendo necessidade de exame clínico.

A seguir seguem as características dos estágios de maturação sexual:

Graus de desenvolvimento peniano:

- G1: testículos, escroto e pênis de tamanho e proporções infantis;
- G2: aumento de escroto e testículos; a pele escrotal torna-se avermelhada e muda de textura; aumento pequeno ou ausente do pênis;
- G3: aumento do pênis, principalmente em comprimento; continua o crescimento de escroto e testículos;
- G4: aumento do pênis, principalmente em diâmetro e desenvolvimento da glândula; continua o crescimento do escroto e dos testículos com maior pigmentação da pele escrotal;
- G5: genitais adultos em tamanho e forma.

Graus de desenvolvimento de pelos pubianos:

- P1: ausência de pelos pubianos. Pode haver leve penugem semelhante à observada na parede abdominal;
- P2: aparecimento de pelos longos e finos, levemente pigmentados, lisos ou pouco encaracolados, principalmente na base do pênis;

- P3: maior quantidade de pelos, agora mais grossos, escuros e encaracolados, espalhando-se esparsamente pela sínfise púbica;
- P4: pelos do tipo adulto, cobrindo mais densamente a região pubiana, mas ainda sem atingir a face interna das coxas;
- P5: pilosidade pubiana igual à do adulto, em quantidade e distribuição, invadindo a face interna das coxas.

Para classificação do estágio de estadiamento puberal, utilizaram-se os critérios estabelecidos por Weiler et al. (2010), na qual adolescentes que se encontravam nos estágios G1 e G2 são classificados em pré-estirão; estágios G3 e G4 em estirão; e, finalmente, no estágio G5 no pós-estirão.

### **3.5 Delimitação dos grupos de estudo**

Para interpretação dos resultados, os adolescentes foram agrupados em:

- Atletas sem risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares – Este grupo contemplou os indivíduos que não atingiram pontuação significativa nos instrumentos anteriormente descritos (EAT e BITE) conforme os pontos de corte pré-estabelecidos;
- Atletas com risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares – Este grupo contemplou os indivíduos que atingiram pontuação significativa nos instrumentos anteriormente descritos (EAT e BITE), conforme os pontos de corte pré-estabelecidos.

### **3.6 Análise estatística**

Análises descritivas foram detalhadas por meio de números absolutos e proporções para dados categóricos. Já os dados quantitativos, foram apresentados pela média e desvio-padrão.

Para verificar a distribuição dos dados foi feito o teste de Kolmogorov-Smirnov. O teste de Mann whitney foi utilizado para testar a heterogeneidade dos grupos sem risco e com risco, visto a partir da aplicação do EAT e do BITE. O teste de qui-quadrado foi feito para

comparar os dados categóricos de EAT e BITE (risco e sem risco) e o test t de Student para amostras independentes, juntamente com a análise de variância (ANOVA) com um único fator seguido pelo post hoc de Bonferroni foram feitas para comparar os dados quantitativos (FIELD, 2009).

Análise bruta entre EAT e BITE com as variáveis independentes foram realizadas pela regressão (regressão logística: chances de pertencer ao grupo “risco”) logística univariada. A análise de regressão binária foi utilizada para estimar os valores de chance (*odds ratio* – OR) e respectivos intervalos de 95% de confiança (IC95%), considerando com e sem risco para bulimia e anorexia como desfecho. O modelo final foi composto de variáveis com  $p \leq 0,05$  na análise ajustada. Foi utilizado o método Enter como forma de definir o modelo final (FIELD, 2009).

A análise de regressão linear foi calculada para verificar a magnitude da influência do EAICA com as respectivas variáveis independentes (modalidade esportiva, raça, idade, nível socioeconômico, maturação sexual, índice de massa corporal, porcentagem de gordura, estratégia de aprendizagem, cognitiva e meta cognitiva) (FIELD, 2009).

Os cálculos foram realizados pelo “Software” *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0 e o nível de significância adotado foi de  $p \leq 0,05$  (NORUSIS, 1993).

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Perfil geral da amostra**

Houve perda de 4,65% da amostra, pois dos 258 adolescentes elegíveis para a pesquisa tivemos a participação de 246. Podemos elencar os seguintes motivos para as perdas: sete atletas deixaram de treinar no local onde a pesquisa estava sendo realizada; quatro participantes estavam em competição externa e retornariam após longo período; um adolescente não quis participar do estudo.

A Tabela 1 caracteriza os adolescentes conforme os resultados obtidos no EAT e no BITE, classificando-os nos grupos sem risco e com risco.



**Tabela 1.** Faixa etária, raça, classe econômica, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), índice estatura por idade (E/I) e porcentagem de gordura (%G) de adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013, segundo o EAT (Sem risco e Com risco) e o BITE (Sem risco e Com risco). Tamanho da amostra (n), percentual (%) e valor de significância (p-valor).

	EAT			p-valor	BITE			p-valor
	Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)		Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)	
Faixa etária								
10 a 12 anos	70(31,8)	9(34,6)	79(32,1)	0,63	71(37,4)	8(14,3)	79(32,1)	<0,01*
13 a 15 anos	98(44,5)	13(50,0)	111(45,1)		82(43,2)	29(51,8)	111(45,1)	
16 a 19 anos	52(23,6)	4(15,4)	56(22,8)		37(19,5)	19(33,9)	56(22,8)	
Raça								
Branco	133(60,5)	15(57,7)	148(60,2)	0,33	118(62,1)	30(53,6)	148(60,2)	0,51
Preto	65(29,5)	6(23,1)	71(28,9)		52(27,4)	19(33,9)	71(28,9)	
Pardo	22(10,0)	5(19,2)	27(11,0)		20(10,5)	7(12,5)	27(11,0)	
Classe econômica								
A	31(14,1)	2(7,7)	33(13,4)	0,49	29(15,3)	4(7,1)	33(13,4)	0,32
B	125(56,8)	13(50,0)	138(56,1)		107(56,3)	31(55,4)	138(56,1)	
C	60(27,3)	10(38,5)	70(28,5)		50(26,3)	20(35,7)	70(28,5)	
D	4(1,8)	1(3,8)	5(2,0)		4(2,1)	1(1,8)	5(2,0)	
Maturação Sexual								
Pré-estirão	59(26,8)	7(26,9)	66(26,8)	0,96	53(27,9)	13(23,2)	66(26,8)	0,28
Estirão	131(59,5)	15(57,7)	146(59,3)		108(56,8)	38(67,9)	146(59,3)	
Pós-estirão	30(13,6)	4(15,4)	34(13,8)		29(15,3)	5(8,9)	34(13,8)	
IMC/I								
Magreza	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	<0,01*	0(0,0)	1(1,8)	1(0,4)	0,21
Eutrofia	192(87,3)	19(73,1)	211(85,8)		166(87,4)	45(80,4)	211(85,8)	
Sobrepeso	26(11,8)	5(19,2)	31(12,6)		22(11,6)	9(16,1)	31(12,6)	
Obesidade	1(0,5)	2(7,7)	3(1,2)		2(1,1)	1(1,8)	3(1,2)	
E/I								
Baixo para idade	3(1,4)	0(0,0)	3(1,2)	0,54	2(1,1)	1(1,8)	3(1,2)	0,66
Adequado para idade	217(98,6)	26(100,0)	243(98,8)		188(98,9)	55(98,2)	243(98,8)	
%G								
Abaixo do esperado	51(23,2)	3(11,5)	54(22,0)	0,13	43(22,6)	11(19,6)	54(22,0)	0,86
Ótimo	113(51,4)	12(46,2)	125(50,8)		95(50,0)	30(53,6)	125(50,8)	
Acima do esperado	56(25,5)	11(42,3)	67(27,2)		52(27,4)	15(26,8)	67(27,2)	

\*p≤0,05

Qui-quadrado

A média de idade foi  $13,72 \pm 2,23$  anos – dados não mostrados. Notamos que 79 (32,1%) atletas estavam na faixa etária dos 10 aos 12 anos, 111 (45,1%) dos 13 aos 15 anos e 56 (22,8%) com 16 a 19 anos de idade. Houve associação estatística da faixa etária apenas com o BITE ( $p < 0,01$ ).

Do total, 148 (60,2%) atletas eram da raça branca, 71 (28,9%) da raça preta e 27 (11,0%) da parda, sendo que 138 (56,1%) pertenciam à classe econômica B, 70 (28,5%) à classe C, 33 (13,4%) à classe A e apenas cinco (2,0%) à classe D. Estavam em estirão 146 (59,3%) adolescentes – correspondendo aos estágios G3 e G4 do desenvolvimento puberal, 66 (26,8%) encontrava-se em pré-estirão e 34 (13,8%) em pós-estirão. Não houve associação estatística com estas variáveis.

Com relação ao estado nutricional, classificado a partir do índice de massa corporal por idade (IMC/I), 211 (85,8%) atletas estavam em eutrofia, 31 (12,6%) em sobrepeso, 3 (1,2%) em obesidade e apenas 1 (0,4%) no estado de magreza, sendo que o estado nutricional mostrou associação estatística apenas com o EAT ( $p < 0,01$ ). No índice estatura para idade (E/I), 243 (98,8%) adolescentes foram classificados adequados para idade e 3 (1,2%) baixos para a idade. Com relação à porcentagem de gordura (%G), 125 (50,8%) atletas estavam em condição ótima para este índice, 67 (27,2%) estavam acima do esperado e 54 (22%) abaixo do esperado. Não foram encontradas associações estatísticas com as últimas duas variáveis (E/I e %G).

#### **4.2 Questionário de Caracterização**

A maioria dos atletas, 115 (46,7%), morava com sua família nuclear: mãe, pai e irmãos. O restante morava com derivações desta família, com os irmãos, com os tios, com os avós ou nos locais de treinamento (Apêndice A).

A Tabela 2 apresenta os resultados encontrados a partir da aplicação do questionário de caracterização.

**Tabela 2.** Tamanho da amostra (n), porcentagem (%) e valor de significância (p-valor), conforme o EAT (Sem risco e Com risco) e o BITE (Sem risco e Com risco), segundo questionário de caracterização em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.

	EAT			p-valor	BITE			p-valor
	Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)		Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)	
Você ingere bebida alcoólica?								
Não	204(92,7)	25(96,2)	229(93,1)	0,51	183(96,3)	46(82,1)	229(93,1)	<0,01*
Sim	16(7,3)	1(3,8)	17(6,9)		7(3,7)	10(17,9)	17(6,9)	
Você utiliza algum outro tipo de droga?								
Não	218(99,1)	26(100)	244(99,2)	0,62	188(98,9)	56(100,0)	244(99,2)	0,44
Sim	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Que tipo de escola você estuda?								
Pública	159(72,3)	20(76,9)	179(72,8)	0,61	140(73,7)	39(69,6)	179(72,8)	0,55
Particular	61(27,7)	6(23,1)	67(27,2)		50(26,3)	17(30,4)	67(27,2)	
A sua escola tem boa ventilação?								
Sim	192(87,3)	18(69,2)	210(85,4)	0,01*	165(86,8)	45(80,4)	210(85,4)	0,22
Não	28(12,7)	8(30,8)	36(14,6)		25(13,2)	11(19,6)	36(14,6)	
A sua escola tem boa iluminação?								
Sim	214(97,3)	23(88,5)	237(96,3)	0,02*	186(97,9)	51(91,1)	237(96,3)	0,01*
Não	6(2,7)	3(11,5)	9(3,7)		4(2,1)	5(8,9)	9(3,7)	
Você tem à sua disposição bons materiais na escola?								
Sim	213(96,8)	21(80,8)	234(95,1)	<0,01*	183(96,3)	51(91,1)	234(95,1)	0,10
Não	7(3,2)	5(19,2)	12(4,9)		7(3,7)	5(8,9)	12(4,9)	
Você já repetiu alguma série?								
Não	194(88,2)	22(84,6)	216(87,8)	0,59	172(90,5)	44(78,6)	216(87,8)	0,01*
Sim	26(11,8)	4(15,4)	30(12,2)		18(9,5)	12(21,4)	30(12,2)	
Quantas vezes você já repetiu?								
Nenhuma	191(86,8)	21(80,8)	212(86,2)	0,02*	168(88,4)	44(78,6)	212(86,2)	0,03*
Uma	25(11,4)	3(11,5)	28(11,4)		20(10,5)	8(14,3)	28(11,4)	

Duas	4(1,8)	1(3,8)	5(2,0)		2(1,1)	3(5,4)	5(2,0)	
Quatro	0(0,0)	1(3,8)	1(0,4)		0(0,0)	1(1,8)	1(0,4)	
Você costuma faltar à escola?								
Não	166(75,5)	17(65,4)	183(74,4)	0,26	146(76,8)	37(66,1)	183(74,4)	0,10
Sim	54(24,5)	9(34,6)	63(25,6)		44(23,2)	19(33,9)	63(25,6)	
Qual a frequência de faltas no mês?								
Uma a três	35(15,9)	5(19,2)	40(16,3)	0,09	28(14,7)	12(21,4)	40(16,3)	0,34
Três a seis	8(3,6)	4(15,4)	12(4,9)		7(3,7)	5(8,9)	12(4,9)	
Seis a nove	7(3,2)	1(3,8)	8(3,3)		6(3,2)	2(3,6)	8(3,3)	
Mais que nove	5(2,3)	0(0,0)	5(2,0)		4(2,1)	1(1,8)	5(2,0)	
Nenhuma	165(75,0)	16(61,5)	181(73,6)		145(76,1)	36(64,3)	181(73,6)	
Qual o motivo dessas faltas?								
Nenhum	165(75,0)	16(61,5)	181(73,6)		145(76,3)	36(64,3)	181(73,6)	
Saúde	23(10,5)	5(19,2)	28(11,4)		22(11,6)	6(10,7)	28(11,4)	
Viagens	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Treinos/competições	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		0(0,0)	1(1,8)	1(0,4)	
Desinteresse	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	0,30	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	0,15
Trabalho	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Estresse	11(5,0)	3(11,5)	14(5,7)		7(3,7)	7(12,5)	14(5,7)	
Cansaço	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Distância	3(1,4)	2(7,7)	5(2,0)		3(1,6)	2(3,6)	5(2,0)	
Atraso	12(5,5)	0(0,0)	12(4,9)		8(4,2)	4(7,1)	12(4,9)	
Você sente dificuldade em fazer as tarefas da escola?								
Sim	48(21,8)	6(23,1)	54(22,0)	0,88	35(18,4)	19(33,9)	54(22,0)	0,01*
Não	172(78,2)	20(76,9)	192(78,0)		155(81,6)	37(66,1)	192(78,0)	
Os seus pais/responsáveis te auxiliam nas tarefas?								
Sim	142(64,5)	15(57,7)	157(63,8)	0,49	126(66,3)	31(55,4)	157(63,8)	0,13
Não	78(35,5)	11(42,3)	89(36,2)		64(33,7)	25(44,6)	89(36,2)	

Você sente dificuldade em fazer as provas?								
Sim	62(28,2)	6(23,1)	68(27,6)	0,58	50(26,3)	18(32,1)	68(27,6)	0,39
Não	158(71,8)	20(76,9)	178(72,4)		140(73,7)	38(67,9)	178(72,4)	
Você acredita que estudar seja importante para você?								
Sim	218(99,1)	23(88,5)	241(98,0)	<0,01*	187(98,4)	54(96,4)	241(98,0)	0,35
Não	2(0,9)	3(11,5)	5(2,0)		3(1,6)	2(3,6)	5(2,0)	
Você estuda porque os professores dizem ser importante?								
Sim	81(36,8)	14(53,8)	95(38,6)	0,09	69(36,3)	26(46,4)	95(38,6)	0,17
Não	139(63,2)	12(46,2)	151(61,4)		121(63,7)	30(53,6)	151(61,4)	
Você estuda mesmo sem seus pais te pedirem?								
Sim	162(73,6)	20(76,9)	182(74,0)	0,71	141(74,2)	41(73,2)	182(74,0)	0,88
Não	58(26,4)	6(23,1)	64(26,0)		49(25,8)	15(26,8)	64(26,0)	
Você gosta de estudar? É algo que te dá prazer e alegria?								
Sim	123(55,9)	17(65,4)	140(56,9)	0,35	113(59,5)	27(48,2)	140(56,9)	0,13
Não	97(44,1)	9(34,6)	106(43,1)		77(40,5)	29(51,8)	106(43,1)	
Você procura saber mais sobre assuntos que te interessam?								
Sim	170(77,3)	18(69,2)	188(76,4)	0,36	146(76,8)	42(75,0)	188(76,4)	0,77
Não	50(22,7)	8(30,8)	58(23,6)		44(23,2)	14(25,0)	58(23,6)	
Você estuda porque seus pais prometem lhe dar presentes?								
Sim	18(8,2)	1(3,8)	19(7,7)	0,43	12(6,3)	7(12,5)	19(7,7)	0,12
Não	202(91,8)	25(96,2)	227(92,3)		178(93,7)	49(87,5)	227(92,3)	
Você estuda para não se sair mal na escola?								
Sim	177(80,5)	24(92,3)	201(81,7)	0,13	157(82,6)	44(78,6)	201(81,7)	0,49
Não	43(19,5)	2(7,7)	45(18,3)		33(17,4)	12(21,4)	45(18,3)	

Você estuda apenas o que vai cair na prova?								
Sim	131(59,5)	17(65,4)	148(60,2)	0,56	108(56,8)	40(71,4)	148(60,2)	0,05*
Não	89(40,5)	9(34,6)	98(39,8)		82(43,2)	16(28,6)	98(39,8)	
Você estuda apenas para tirar notas altas?								
Sim	112(50,9)	20(76,9)	132(53,7)	0,01*	91(47,9)	41(73,2)	132(53,7)	<0,01*
Não	108(49,1)	6(23,1)	114(46,3)		99(52,1)	15(26,8)	114(46,3)	
Você estuda por obrigação?								
Sim	66(30,0)	5(19,2)	71(28,9)	0,25	56(29,5)	15(26,8)	71(28,9)	0,69
Não	154(70,0)	21(80,8)	175(71,1)		134(70,5)	41(73,2)	175(71,1)	
Você sente-se cansado fisicamente?								
Sim	82(37,3)	11(42,3)	93(37,8)	0,61	66(34,7)	27(48,2)	93(37,8)	0,06
Não	138(62,7)	15(57,7)	153(62,2)		124(65,3)	29(51,8)	153(62,2)	
Você tem um grupo de amigos na escola?								
Sim	207(94,1)	25(96,2)	232(94,3)	0,66	181(95,3)	51(91,1)	232(94,3)	0,23
Não	13(5,9)	1(3,8)	14(5,7)		9(4,7)	5(8,9)	14(5,7)	
Você sente dificuldade em fazer novas amizades?								
Sim	24(10,9)	3(11,5)	27(11,0)	0,92	20(10,5)	7(12,5)	27(11,0)	0,67
Não	196(89,1)	23(88,5)	219(89,0)		170(89,5)	49(87,5)	219(89,0)	
Você gosta de ir a atividades culturais?								
Sim	200(90,9)	24(92,3)	224(91,1)	0,81	178(93,7)	46(82,1)	224(91,1)	<0,01*
Não	20(9,1)	2(7,7)	22(8,9)		12(6,3)	10(17,9)	22(8,9)	
Você vai acompanhado nestas atividades?								
Não	24(10,9)	1(3,8)	25(10,2)	0,26	16(8,4)	9(16,1)	25(10,2)	0,09
Sim	196(89,1)	25(96,2)	221(89,8)		174(91,6)	47(83,9)	221(89,8)	
Com quem você vai acompanhado nestas atividades?								
Professores	8(3,6)	2(7,7)	10(4,1)		10(5,3)	0(0,0)	10(4,1)	
Amigo e professores	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Amigo	60(27,3)	6(23,1)	66(26,8)		50(26,3)	16(28,6)	66(26,8)	

Amigo e familiares	38(17,3)	2(7,7)	40(16,3)	0,85	32(16,8)	8(14,3)	40(16,3)	<0,01*
Amigo e namorada	5(2,3)	1(3,8)	6(2,4)		5(2,6)	1(1,8)	6(2,4)	
Familiares	77(35,0)	12(46,2)	89(36,2)		76(40,0)	13(23,2)	89(36,2)	
Namorada	6(2,7)	1(3,8)	7(2,8)		1(0,5)	6(10,7)	7(2,8)	
Amigo, familiares e namorada	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		1(0,5)	1(1,8)	2(0,8)	
Ninguém	23(10,5)	2(7,7)	25(10,2)		14(7,4)	11(19,6)	25(10,2)	

\* $p \leq 0,05$

Qui-quadrado

O consumo de bebida alcoólica foi apontado por 17 adolescentes (6,9%), com associação estatística somente para o BITE ( $p<0,01$ ). Dois atletas (0,8%) responderam utilizar outras drogas, porém não foi especificado qual o tipo de droga.

A maior parte estudava em escola pública 179 (72,8%) e mostraram-se satisfeitos com as condições de infraestrutura do ambiente escolar, afirmando que a escola tinha boa ventilação, boa iluminação e materiais adequados para o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Nota-se que a iluminação da escola teve associação estatística significativa tanto com o EAT ( $p=0,02$ ), quanto com o BITE ( $p=0,01$ ), porém a ventilação da escola e a disponibilidade de materiais adequados para o uso e desenvolvimento das atividades acadêmicas associaram-se apenas com o EAT ( $p=0,01$  e  $p<0,01$ , respectivamente).

A ocorrência de repetência foi relatada por 30 (12,2%) atletas, sendo que a maioria ( $n= 28$ ; 11,4%) havia repetido apenas uma série escolar. Houve associação estatística entre a repetência e o BITE ( $p=0,01$ ), enquanto o número de séries repetidas associou-se com o EAT ( $p=0,02$ ) e com o BITE ( $p=0,03$ ).

Apesar de 192 (78,0%) adolescentes terem afirmado não sentir dificuldade em fazer as tarefas da escola, observou-se que 157 (63,8%) tiveram o auxílio dos pais ou responsáveis para realização das tarefas. Outro ponto importante é que 182 (74,0%) indivíduos estudavam mesmo sem os pais pedirem e a maioria ( $n=227$ ; 92,3%) não estudava por recompensa. Apesar disso, 148 (60,2%) adolescentes estudavam somente o que o professor dizia que cairia na prova e 132 (53,7%) estudavam apenas para tirar notas altas. A dificuldade em fazer as tarefas escolares teve associação estatística com o BITE ( $p=0,01$ ), assim como estudar somente o que cairia na prova ( $p=0,05$ ), enquanto estudar apenas para tirar notas altas associou-se com o EAT ( $p=0,01$ ) e com o BITE ( $p<0,01$ ).

Embora os adolescentes estivessem envolvidos em prática esportiva competitiva, com a possibilidade de seguir carreira profissional, a maioria dos atletas ( $n= 241$ ; 98,0%) acreditava que o estudo era importante para sua vida e 175 (71,1%) não estudavam por obrigação. O relato de ter prazer e alegria ao estudar ocorreu em 140 (56,9%) participantes. A importância dos estudos teve associação estatística com o EAT ( $p<0,01$ ).

A respeito da socialização e rede de apoio dos adolescentes, nota-se que a maioria possuía grupo de amigos na escola ( $n= 232$ ; 94,3%) e não apresentavam dificuldades em realizar novas amizades ( $n= 219$ ; 89,0%). Do total da amostra, 224 (91,1%) indivíduos gostavam de realizar atividades culturais e iam acompanhados ( $n= 221$ ; 89,8%) nestas



atividades. As companhias frequentemente relatadas foram: os familiares (n= 89; 36,2%) e os amigos (n= 66; 26,8%). Vale ressaltar que nesta questão os adolescentes tinham a possibilidade de responder mais de uma opção. Tanto o prazer em realizar atividades culturais, quanto a companhia presente nestas atividades, tiveram associação significativa com o BITE ( $p<0,01$ ).

### 4.3 Caracterização do comportamento alimentar

A Tabela 3 apresenta o resultado obtido a partir da aplicação do EAT e do BITE.

**Tabela 3.** Distribuição do comportamento alimentar (Sem risco, Com risco) segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n), percentual (%) e valor de significância (p-valor).

	Sem Risco n(%)	Com Risco n(%)	p-valor
EAT	220(89,4)	26(10,6)	<0,01*
BITE	190(77,2)	56(22,8)	<0,01*

\* $p\leq 0,05$   
Mann-Whitney

A prevalência de adolescentes com risco para o desenvolvimento de TAs vista pelo EAT foi de 10,6% e pelo BITE 22,8%. Houve diferença entre os grupos sem risco em relação aos grupos com risco ( $p<0,01$ ).

A Tabela 4 apresenta a média, o desvio padrão e o valor de significância entre grupos sem risco e com risco, segundo aplicação do EAT e do BITE, com as variáveis independentes do estudo (a idade, o peso, a altura, o índice de massa corporal por idade, a porcentagem de gordura, a escala de avaliação de insatisfação corporal em adolescentes e a escala de estratégias de aprendizagem).

**Tabela 4.** Avaliação do Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com risco), segundo idade, peso, altura, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), escala de avaliação de insatisfação corporal em adolescentes (EAICA) e escala de estratégias de aprendizagem, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n), média e desvio padrão (DP), e valor de significância (p-valor).

	EAT			BITE		
	Sem risco (n=220) Média±DP	Com risco (n=26) Média±DP	p- valor	Sem risco (n=190) Média±DP	Com risco (n=56) Média±DP	p- valor
Idade	13,74±2,23	13,65±2,36	0,85	13,42±2,15	14,77±2,22	<0,01*
Peso	60,86±18,00	62,57±21,09	0,65	59,09±17,87	67,65±18,39	<0,01*
Altura	167,72±16,36	163,75±14,90	0,23	166,00±16,16	171,71±15,85	0,02*
IMC/I	21,08±3,26	22,65±5,05	0,03*	20,86±3,26	22,55±4,04	<0,01*
%G	15,92±7,63	20,19±10,43	0,01*	16,41±8,09	16,23±8,00	0,88
EAICA	13,58±6,42	25,85±13,24	<0,01*	14,13±7,47	17,41±10,34	<0,01*
Estratégias de aprendizagem	87,85±9,29	88,00±8,57	0,93	89,12±9,39	83,63±7,14	<0,01*

\*p≤0,05

Teste t de Student para amostras independentes

Nos adolescentes sem risco para alterações do comportamento alimentar segundo o BITE, a média de idade foi 13,42±2,15 anos e no grupo com risco 14,77±2 anos, apontando associação estatística (p<0,01) entre os grupos.

Podemos observar relações entre a forma corporal e os instrumentos que avaliaram o comportamento alimentar dos atletas. O grupo com risco para o desenvolvimento de TAs visto pelo BITE teve maior média de peso corporal (67,65±18,39) e valores na altura (171,71±15,85), com associação estatística para peso (p<0,01) e para altura (p= 0,02). O IMC/I, foi maior no grupo com risco visto pelo EAT (22,65±5,05) e pelo BITE (22,55±4,04), com associação estatística nos dois instrumentos (p=0,03; p<0,01, respectivamente). Notou-se

maiores percentuais de gordura no grupo com risco para o desenvolvimento de TAs segundo o EAT ( $20,19 \pm 10,43$ ) com associação estatística ( $p=0,01$ ). O índice estatura por idade (E/I) foi utilizado apenas na Tabela 1 da caracterização da amostra, pois somente três adolescentes foram classificados baixos para estatura (dados não mostrados), não sendo possível, pelo tamanho da amostra, utilizar esta variável para outras análises.

Quando se avaliou a insatisfação corporal com a escala de avaliação da insatisfação corporal (EAICA), observou-se associação com risco de TAs tanto visto pelo EAT ( $25,85 \pm 13,24$ ;  $p<0,01$ ) quanto pelo BITE ( $17,41 \pm 10,34$ ;  $p<0,01$ ).

A escala de estratégias de aprendizagem apresentou menor pontuação no grupo com risco para o desenvolvimento de TAs a partir da aplicação do BITE ( $83,63 \pm 7,14$ ) em relação ao grupo sem risco ( $89,12 \pm 9,39$ ), com associação estatística entre os grupos ( $p<0,01$ ). Não houve associação com o EAT e a escala de estratégias de aprendizagem.

#### **4.4 Escala de Estratégias de Aprendizagem**

A pontuação mínima obtida na escala de estratégias de aprendizagem foi de 54 pontos e a máxima 113 pontos. A média na pontuação foi 87,87 pontos com desvio padrão de 9,20 pontos. Do total da amostra, 128 (52,0%) adolescentes apresentaram pontuação acima da média ( $95,01 \pm 4,95$ ) e 118 (48,0%) tiveram pontuação abaixo da média ( $80,13 \pm 5,89$ ), com associação estatística ( $p<0,01$ ) – dados não mostrados.

A Tabela 5 apresenta a pontuação da escala de estratégias de aprendizagem (média, e desvio padrão) segundo as variáveis independentes do estudo (faixa etária, classe econômica, maturação sexual e repetência).

**Tabela 5.** Distribuição da pontuação das Estratégias de Aprendizagem (Média e desvio padrão – DP), segundo faixa etária, classe econômica, maturação sexual e repetência, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor).

	Estratégias de Aprendizagem		
	n	Média±DP	p-valor
Faixa etária			
10 a 12 anos	79	90,11 <sup>†</sup> ±9,63	0,01*
13 a 15 anos	111	87,41±9,52	
16 a 19 anos	56	85,61 <sup>†</sup> ±7,20	
Classe econômica			
A	33	89,45±10,04	0,75
B	138	87,69±8,96	
C	70	87,44±9,43	
D	5	88,40±8,56	
Maturação Sexual			
Pré-Estirão	66	89,27±9,29	0,28
Estirão	146	87,14±9,58	
Pós-Estirão	34	88,29±7,02	
Repetência			
Sim	216	88,19±9,45	0,13
Não	30	85,53±6,83	

\*p≤0,05: # para comparação entre a média de pontuação na escala de estratégias de aprendizagem;

\*p≤0,05: † para comparações entre 10 a 12 anos e 16 a 19 anos.

ANOVA

É curioso observar que a pontuação média obtida na escala foi diminuindo com o avançar das faixas etárias, sendo que indivíduos de 10 a 12 anos obtiveram média de pontuação de 90,11±9,63 pontos, aqueles com 13 a 15 anos apresentaram média de 87,41±9,52 pontos e os que estavam com 16 a 19 anos tiveram média de 85,61±7,20 pontos. Houve associação estatística entre os grupos (p= 0,01), em especial entre a primeira faixa etária (10 a 12 anos) e a última (16 a 19 anos). Este achado corrobora com a maturação sexual, pois indivíduos em pré-estirão obtiveram pontuação média de 89,27±9,29 pontos e em pós-estirão de 88,29±7,02 pontos, apesar de não ter sido observada associação estatística.

Indivíduos classificados na classe social A apresentaram maior pontuação média na escala (89,45±10,04), comparado aos indivíduos das classes B (87,69±8,96), C (87,44±9,43) e D (88,40±8,56). Apesar de pequena diferença, observa-se que os indivíduos da classe D

pontuaram mais, comparados às classes B e C. Embora maior a pontuação média dos indivíduos com ocorrência de repetência ( $88,19 \pm 9,45$ ), comparado aos atletas que não haviam repetido ( $85,53 \pm 6,83$ ), assim como na relação com a classe econômica, os resultados indicaram que não houve associação estatística entre os grupos.

A Tabela 6 mostra a análise dos grupos, sem risco e com risco, relacionados a pontuação da escala de estratégias de aprendizagem (média e desvio padrão).

**Tabela 6.** Distribuição da pontuação das Estratégias de Aprendizagem (Média e desvio padrão – DP), segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com risco), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor).

	Estratégias de Aprendizagem		p-valor
	Sem risco Média±DP (n)	Com risco Média±DP (n)	
EAT	$87,5 \pm 9,29$ (n=220)	$88,00 \pm 8,57$ (n=26)	0,93
BITE	$89,12 \pm 9,39$ (n =190)	$83,63 \pm 7,14$ (n=56)	<0,01*

\* $p \leq 0,05$

Test t de Student para amostras independentes

Verificou-se que o grupo com risco para desenvolvimento de TAs, de acordo com o EAT, obteve pontuação média maior ( $88,00 \pm 8,57$ ) do que o sem risco ( $87,5 \pm 9,29$ ), porém sem diferença entre os grupos. Já no grupo com risco para o desenvolvimento de TAs visto pelo BITE, a pontuação média da escala foi menor ( $83,63 \pm 7,14$ ) do que o grupo sem risco ( $89,12 \pm 9,39$ ) e esta relação apresentou associação estatística ( $p < 0,01$ ).

Conforme dito anteriormente, a escala de estratégias de aprendizagem permite a verificação do uso das estratégias cognitivas e metacognitivas, pois na escala há 11 questões que avaliam estratégias cognitivas e 29 metacognitivas. Como descrito nos métodos, o total da pontuação de cada tipo de estratégia foi dividido pelo número de questões de cada estratégia a fim de ajustar os valores e permitir a comparação (página 70). De forma que, nas estratégias cognitivas, a amostra total obteve o mínimo de 1 ponto e o máximo de 2,82 pontos, com média de  $2,05 \pm 0,32$  pontos; dentre as estratégias metacognitivas a pontuação mínima foi de 1,48 e a máxima 2,86, com média de  $2,25 \pm 0,23$  pontos (dados não mostrados).

A Tabela 7 apresenta a pontuação média nas estratégias cognitivas e metacognitivas (média e desvio padrão), segundo as variáveis independentes do estudo (faixa etária, classe econômica, maturação sexual e repetência).

**Tabela 7.** Distribuição da pontuação das Estratégias Cognitivas e Estratégias Metacognitivas (Média e desvio padrão – DP), segundo a faixa etária, a classe econômica, a maturação sexual e a repetência, em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor).

	Estratégias Cognitivas			Estratégias Metacognitivas	
	n	Média±DP	p-valor	Média±DP	p-valor
Faixa etária					
10 a 12 anos	70	2,12 <sup>†</sup> ±0,33	0,03*	2,30 <sup>†</sup> ±0,23	0,02*
13 a 15 anos	111	2,02±0,32		2,24±0,24	
16 a 19 anos	56	1,99±0,29		2,19±0,18	
Classe econômica					
A	33	2,12±0,33	0,52	2,28±0,25	0,90
B	178	2,04±0,31		2,24±0,22	
C	70	2,02±0,33		2,24±0,23	
D	5	2,10±0,40		2,24±0,24	
Maturação Sexual					
Pré-Estirão	66	2,09±0,34	0,41	2,28±0,22	0,20
Estirão	146	2,04±0,33		2,23±0,24	
Pós-Estirão	34	2,01±0,24		2,28±0,17	
Repetência					
Sim	216	2,05±0,32	0,78	2,26±0,23	0,05*
Não	30	2,03±0,29		2,17±0,17	

\*p≤0,05: <sup>†</sup> para comparações entre 10 a 12 anos e 16 a 19 anos.  
ANOVA

Assim como foi observado na Tabela 5, houve a diminuição na pontuação média da escala conforme o avançar da faixa etária, com associação estatística em ambos os grupos (p= 0,03 estratégias cognitivas; p= 0,02 estratégias metacognitivas). Nas estratégias cognitivas a relação com a maturação sexual seguiu o mesmo padrão anteriormente visto, porém na metacognitiva a pontuação média dos indivíduos em pré-estirão foi a mesma dos atletas em pós-estirão. Não houve associação estatística entre os grupos.

Nas duas estratégias observou-se maior pontuação média dos indivíduos com ocorrência de repetência (2,05±0,32 cognitivas; 2,26±0,23 metacognitivas), comparado aos indivíduos que não haviam repetido (2,03±0,29 cognitivas; 2,17±0,17 metacognitivas) e nesta relação houve associação estatística (p= 0,05) apenas com as estratégias metacognitivas.

A Tabela 8 mostra a análise dos grupos, sem risco e com risco, relacionados às pontuações das estratégias cognitivas e metacognitivas (média e desvio padrão).

**Tabela 8.** Distribuição da pontuação das Estratégias Cognitivas e Estratégias Metacognitivas (Média e desvio padrão – DP), segundo o Teste de Atitudes Alimentares (EAT) e o Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE) – comportamento alimentar (Sem risco, Com risco), em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Tamanho da amostra (n) e valor de significância (p-valor).

	Estratégias Cognitivas			Estratégias Metacognitivas		
	Sem risco Média±DP (n)	Com risco Média±DP (n)	p-valor	Sem risco Média±DP (n)	Com risco Média±DP (n)	p-valor
EAT	2,04±0,32 (n=220)	2,10±0,30 (n=26)	0,37	2,25±0,23 (n=220)	2,23±0,23 (n=26)	0,71
BITE	2,07±0,22 (n=190)	0,32±0,29 (n=56)	0,04*	2,28±2,13 (n=190)	0,22±0,20 (n=56)	<0,01*

\*p≤0,05

Test t de student para amostras independentes

Não se observou associação das estratégias cognitivas e metacognitivas com o EAT. Porém, com o BITE, a pontuação média entre os grupos foi menor no grupo com risco (0,32±0,29 cognitivas; 0,22±0,20 metacognitivas) comparado ao sem risco (2,07±0,22 cognitivas; 2,28±2,13 metacognitivas), além de ambas as estratégias terem apresentado associação estatística (p= 0,04 e p<0,01, respectivamente).

O Quadro 8 apresenta as questões da escala de estratégias de aprendizagem, descrevendo a frequência e porcentagem de respostas da amostra total do estudo.

**Quadro 8.** Frequência (F) e porcentagem (%) das respostas da Escala de Estratégias de Aprendizagem em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.

	Sempre		Algumas vezes		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
1. Você repete em voz alta, quando vai lendo um texto, para aprender melhor.	31	12,6	165	67,1	50	20,3
2. Você costuma passar uma linha embaixo das partes importantes do texto.	75	30,5	128	52,0	43	17,5
3. Quando você faz as tarefas costuma verificar se fez bem e se tudo está certo.	90	36,6	124	50,4	32	13,0
4. Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias.	151	61,4	86	35,0	9	3,7
5. Você resume os textos que o professor pede para estudar.	56	22,8	133	54,1	57	23,2
6. Quando você estuda, você percebe se não está conseguindo aprender.	109	44,3	106	43,1	31	12,6
7. Quando você lê um texto, procura escrever com suas palavras o que entendeu da leitura, para poder estudar depois.	65	26,4	96	39,0	85	34,6
8. Você consegue ir até o final de uma tarefa, mesmo quando ela é difícil ou muito chata.	117	47,6	119	48,4	10	4,1
9. Você presta atenção e consegue ficar concentrado no estudo e na leitura.	123	50,0	117	47,6	6	2,4
10. Você costuma parar durante a leitura, para saber se está compreendendo o que leu.	70	28,5	128	52,0	48	19,5
11. Você tem vontade de ler e estudar.	62	25,2	153	62,2	31	12,6
12. Você cria perguntas e respostas sobre o assunto que está estudando.	38	15,4	107	43,5	101	41,1
13. Você tenta descobrir quais são as ideias principais do texto que está lendo ou estudando.	91	37,0	122	49,6	33	13,4
14. Você consegue controlar seu medo quando precisa mostrar ao professor o que sabe sobre a matéria.	112	45,5	115	46,7	19	7,7
15. Você lê e tenta compreender as figuras, gráficos e tabelas que encontra no texto.	144	58,5	92	37,4	10	4,1
16. Você costuma fazer um esquema usando as ideias principais do texto.	41	16,7	110	44,7	95	38,6
17. Quando você estuda, você consegue perceber o quanto está aprendendo.	132	53,7	94	38,2	20	8,1
18. Você costuma pedir ajuda ao professor quando você não entende o que ele explica.	150	61,0	89	36,2	7	2,8
19. Você costuma olhar novamente em casa, o que você escreveu durante as aulas.	23	9,3	110	44,7	113	45,9
20. Você procura no dicionário o significado de palavras que não conhece.	53	21,5	117	47,6	76	30,9
21. Você costuma pedir ajuda ao colega ou a alguém de sua casa, quando não entende alguma matéria.	111	45,1	113	45,9	22	8,9
22. Em casa, você procura dividir bem as horas livres para poder ter tempo para estudar, para brincar, e fazer outras atividades.	61	24,8	137	55,7	48	19,5
23. Você costuma procurar um local calmo e bem iluminado para estudar.	135	54,9	88	35,8	23	9,3
24. Você tenta manter a calma quando está fazendo alguma tarefa muito difícil.	136	55,3	100	40,7	10	4,1
25. Você costuma ler outros textos e livros sobre o assunto que o professor explicou em aula.	20	8,1	117	47,6	109	44,3
26. Você percebe quando não entende o que está lendo.	156	63,4	85	34,6	5	2,0
27. Quando você percebe que não entendeu o que leu, você costuma parar e ler novamente.	167	67,9	67	27,2	12	4,9
28. Você costuma estudar ou fazer o dever de casa na “última hora”.	56	22,8	139	56,5	51	20,7
29. Antes de começar a estudar ou fazer o dever de casa, você separa todo o material que vai precisar.	118	48,0	98	39,8	30	12,2
30. Você costuma desistir quando uma tarefa é difícil ou chata.	10	4,1	129	52,4	107	43,5
31. Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações.	21	8,5	171	69,5	54	22,0
32. Você escuta música ou assiste televisão enquanto estuda ou faz a lição de casa.	44	17,9	106	43,1	96	39,0
33. Durante as aulas, você copia com atenção tudo o que o professor escreve na lousa.	144	58,5	93	37,8	9	3,7
34. Você costuma escrever bilhetes no caderno ou na sua agenda, para não se esquecer das tarefas pedidas pelo professor.	96	39,0	96	39,0	54	22,0
35. Você costuma comer enquanto estuda ou faz o dever de casa.	20	8,1	106	43,1	120	48,8
36. Antes de começar a ler um texto você tenta descobrir o assunto a partir das figuras ou do título do texto.	74	30,1	124	50,4	48	19,5
37. Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo o dever de casa.	39	15,9	172	69,9	35	14,2
38. Você costuma “se esquecer” de fazer o dever de casa.	27	11,0	174	70,7	45	18,3
39. Quando você faz as tarefas ou exercícios costuma se sentir nervoso(a) e com medo de estar fazendo errado.	17	6,9	115	46,7	114	46,3
40. Você se sente cansado quando lê, estuda ou faz o dever de casa.	35	14,2	135	54,9	76	30,9



A estratégia mais mencionada pelos participantes foi a estratégia metacognitiva de compreensão de leitura (item 27), onde 167 (67,9%) atletas relataram que percebiam quando não entendiam o que liam, paravam a leitura e a iniciavam novamente. Outra estratégia bastante citada foi a metacognitiva de compreensão de leitura (item 26), pois 156 (63,4%) participantes afirmavam que não entendiam o que liam e 151 (61,4%) percebiam quando estavam com dificuldades de aprender determinados assuntos ou matérias (item 4). Neste sentido, o item 18 questionou se o adolescente pedia ajuda ao professor quando não estava entendendo a matéria, foi escolhido por 150 (61,0%) participantes e 144 (58,5%) afirmaram copiar com atenção tudo que o professor escrevia na lousa (item 33).

Algumas estratégias foram escolhidas pelos participantes como sendo empregadas apenas algumas vezes, como, por exemplo, o item 38 que se refere à metacognitiva de planejamento, onde 174 (70,7%) adolescentes relataram que se esqueciam de fazer o dever de casa em algumas ocasiões, além de 171 (69,5%) atletas afirmaram que algumas vezes ficavam pensando em outros assuntos enquanto o professor estava dando as explicações (item 31), assim como 172 (69,9%) se distraíam ou pensavam em outra coisa quando estavam lendo ou fazendo as tarefas de casa (item 37). A estratégia de ensaio (item 1) foi empregada por 165 (67,1%) adolescentes, pois repetiam em voz alta quando estavam lendo um texto e 153 (62,2%) relataram que sentiam vontade de ler e estudar algumas vezes (item 11).

Não foram encontradas estratégias nunca empregadas pelos adolescentes. Nunca comer enquanto realizavam as tarefas escolares (item 35), foi citado por 120 (48,8%) participantes, assim como 114 (46,3%) atletas não costumavam ficar nervosos ou com medo de fazer a tarefa de casa errada (item 39). Porém, 113 (45,9%) não costumavam rever em casa o que escreviam na aula (item 19) e a falta de interesse em buscar outras fontes de leitura sobre o tema abordado em aula foi relatado por 109 (44,3%) participantes da amostra (item 25), apesar de 107 (43,5%) terem relatado nunca ter desistido quando uma tarefa era difícil ou chata (item 30).

A última questão da escala permitia resposta aberta e tinha como objetivo saber se o adolescente utilizava outras estratégias de aprendizagem, além das citadas anteriormente no decorrer da escala. Do total da amostra, 194 (79,0%) atletas afirmaram não usar nenhuma outra estratégia de aprendizagem, enquanto que 52 (21,0%) disseram que usavam outras estratégias. Esses participantes citaram algumas estratégias que constavam na escala, como por exemplo, fazer resumos da matéria, pedir auxílio para estudar ou estudar em grupo. Das

respostas obtidas, apenas o uso da internet para buscar informações adicionais aos assuntos e o foco em aula e nos estudos em casa, foram diferentes das estratégias citadas na escala – dados não mostrados.

#### **4.5 Caracterização da imagem corporal**

Para avaliar as possíveis distorções na imagem corporal dos participantes, foi aplicada a escala de avaliação da insatisfação corporal para adolescentes (EAICA). Os resultados encontrados a partir desta escala e sua relação com as variáveis do estudo (idade, classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade, porcentagem de gordura, estratégias de aprendizagem, estratégias metacognitivas e cognitivas), serão apresentados na Tabela 9.

**Tabela 9.** Escala de avaliação da insatisfação corporal em adolescentes (EAICA), análises bruta e ajustada, segundo idade (anos), classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem, estratégias metacognitivas e cognitivas. Beta ( $\beta$ ), erro padrão (SE), intervalo de confiança (IC), coeficiente de explicação ( $R^2$ ) e valor de significância (p-valor), entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.

Variável	EAICA (bruta)					EAICA (ajustada)				
	$\beta$	SE	IC (95%)	$R^2$	P-valor	$\beta$	SE	IC (95%)	$R^2$	P-valor
Idade (anos)	-1,18	0,71	-2,59 – 0,23	0,01	0,10	-0,99	0,74	-2,45 – 0,47	0,00	0,18
Classe econômica	-1,25	0,77	-2,78 – 0,27	0,01	0,10	-1,78	0,77	-3,31 – -0,25	0,00	0,02*
Raça	0,47	0,77	-1,05 – 1,99	0,00	0,54	0,06	0,77	-1,45 – 1,58	-0,03	0,93
Modalidade Esportiva	-0,68	0,45	-1,58 – 0,22	0,00	0,13	0,31	0,48	-1,26 – 0,63	0,00	0,51
Maturação Sexual	0,38	0,85	-1,26 – 2,06	0,00	0,65	0,82	0,86	-0,88 – 2,53	-0,00	0,34
IMC/Idade	5,38	1,29	2,83 – 7,93	0,06	<0,01*	2,97	1,65	-0,28 – 6,23	0,06	0,07
%G	2,21	0,74	0,74 – 3,68	0,03	<0,01*	0,20	0,08	0,03 – 0,37	0,03	0,02*
Estratégias de Aprendizagem	-0,03	0,05	-0,15 – 0,07	0,00	0,52	-1,17	1,83	-6,72 – 4,39	-0,02	<0,01*
Metacognitivas	-0,75	2,30	-5,29 – 3,78	0,00	0,74	-0,62	2,78	-6,11 – 4,85	-0,00	0,82
Cognitivas	-1,70	1,63	-4,92 – 1,51	0,00	0,29	-1,99	1,92	-5,78 – 1,81	0,00	0,30

\*p≤0,05

Regressão linear bruta e ajustada

Embora sem apresentar associação estatística, a análise bruta mostrou que a cada mudança de um ano da faixa etária houve alteração de 1,18 pontos na escala, enquanto que a cada alteração na classe econômica interferiu em 1,25 pontos na escala. Já a raça alterou em 47% o escore da escala, ao passo que a modalidade esportiva interferiu em 68% e a maturação sexual 38%. Na análise ajustada verificou-se que a cada alteração de um ano na faixa etária, houve interferência em 99% na escala. A raça mostrou afetar em 6% na EAICA, enquanto a modalidade esportiva e a maturação sexual alteraram 31% e 82%, respectivamente. Os resultados encontrados não tiveram associação significativa, diferente da classe econômica que mostrou interferir em 1,78 pontos na EAICA a cada alteração da sua classificação, com associação estatística ( $p=0,02$ ).

Analisando a relação entre a composição corporal e a insatisfação corporal, notou-se que a cada mudança na classificação do IMC/I e na porcentagem de gordura houve alteração em 5,38 e 2,21 pontos respectivamente, na EAICA com associação estatística ( $p<0,01$ ) nos dois índices relacionados.

Embora se saiba da influência da composição corporal sobre a imagem corporal, não houve associação entre a insatisfação corporal com a imagem corporal e o IMC na análise ajustada. Já com a porcentagem de gordura, houve associação ( $p=0,02$ ), pois cada mudança na sua classificação alterou em 20% a pontuação da EAICA.

Apesar de não ter apresentado associação estatística, chama atenção a relação entre as estratégias de aprendizagem e a insatisfação corporal. Na análise ajustada a cada ponto na escala de estratégia de aprendizagem houve alteração em 1,17 pontos ( $p<0,01$ ) na EAICA.

#### 4.6 Relações do comportamento alimentar

A Tabela 10 apresenta as relações do comportamento alimentar, visto pelo EAT.

**Tabela 10.** Teste de Atitudes Alimentares (EAT), análises bruta e ajustada, segundo a faixa etária, classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem (cognitivas e metacognitivas), entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. *Odds ratio* (OR), intervalo de confiança (IC), valor de significância (p-valor).

Variável	Referência	EAT (bruto) OR (IC 95%)	p valor	EAT (ajustado) OR (IC 95%)	p valor
Faixa etária (anos)					
10 – 12	16 a 19 anos	1,67 (0,48 – 5,72)	0,64	0,16 (0,05 – 0,51)	<0,01*
13 – 15		1,72 (0,53 – 5,55)		0,63 (0,28 – 1,40)	
16 – 19					
Classe econômica					
A	Classe A		0,51		0,46
B		1,61 (0,34 – 7,51)		2,04 (0,59 – 6,96)	
C		2,58 (0,53 – 12,52)		2,89 (0,76 – 10,86)	
D		3,87 (0,28 – 53,04)		1,70 (0,10 – 29,16)	
Raça					
Branco	Pardo	0,49 (0,16 – 1,50)	0,35	0,99 (0,32 – 3,05)	0,89
Preto		0,40 (0,11 – 1,46)		1,19 (0,37 – 3,83)	
Pardo					
Modalidade Esportiva					
Natação	Ginástica Olímpica	0,01 (0,02 – 1,36)	0,98	0,68 (0,10 – 4,34)	0,87
Vôlei		0,68 (0,17 – 2,64)		0,50 (0,13 – 1,88)	
Basquete		0,74 (0,25 – 2,15)		0,61 (0,17 – 2,25)	
Lutas		0,76 (0,21 – 2,74)		0,56 (0,15 – 2,09)	
Ginástica Olímpica					
Maturação Sexual					
Pré-Estirão	Pós-Estirão	0,89 (0,24 – 3,28)	0,96	2,07 (0,54 – 7,92)	0,49
Estirão		0,85 (0,26 – 2,77)		1,88 (0,60 – 5,87)	
Pós-Estirão					
IMC/Idade					
Magreza	Magreza		0,07		0,02*
Eutrofia		3,59 (2,80 – 12,08)		2,42 (2,31 – 10,10)	
Sobrepeso		3,03 (1,75 – 23,34)		1,76 (1,37 – 13,05)	
Obesidade		3,03 (0,66 – 5,64)		1,15 (0,45 – 3,69)	
%G					
Abaixo do esperado	Abaixo do Esperado		0,15		0,02*
Ótimo		1,80 (0,48 – 6,67)		3,13 (0,69 – 14,05)	
Acima do esperado		3,33 (0,88 – 12,64)		9,49 (1,70 – 52,85)	
Estratégias de Aprendizagem		0,87 (0,95 – 1,00)	0,04*	0,96 (0,83 – 0,99)	0,04*
Metacognitivas		0,85 (0,28 – 0,84)	0,03*	0,98 (0,64 – 2,75)	0,06
Cognitivas		0,89 (0,49 – 0,99)	0,02*	0,94 (0,73 – 0,99)	0,03*

\*p≤0,05

Regressão logística bruta e ajustada

Observou-se associação na análise ajustada entre a faixa etária, o índice de massa corporal por idade, a porcentagem de gordura. As estratégias de aprendizagem apresentaram associação estatística tanto na análise bruta, quanto na ajustada.

Na análise bruta notou-se que o grupo de 10 a 12 anos teve 67% a mais de risco para desenvolver comportamento alimentar sugestivo à restrição alimentar e o grupo de 13 a 15 anos teve 72%, com o avanço de um ano em relação ao grupo 16 a 19 anos, porém sem associação estatística nestes achados. Na análise ajustada, o primeiro grupo etário apresentou 84% e o segundo 37% de proteção contra o desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo à restrição, com associação estatística ( $p < 0,01$ ).

Aqueles em estado nutricional de eutrofia demonstraram ter 3,5 vezes mais chance de desenvolver alterações no comportamento alimentar, enquanto os classificados em sobrepeso e obesidade apresentaram 3,0 vezes a mais de chance, relacionado ao estado nutricional de magreza. Não houve associação estatística na análise bruta, porém na ajustada verificou-se que indivíduos em eutrofia tiveram 2,4 vezes a mais de chance de apresentar restrição alimentar, enquanto os classificados em sobrepeso apresentaram 76% de risco e os que estavam em obesidade 15% de risco, com associação estatística ( $p = 0,02$ ).

A porcentagem de gordura em nível ótimo apresentou 80% de risco e aqueles classificados com nível acima do esperado tiveram 3,3 vezes a mais de chance de desenvolver comportamento de restrição alimentar. Na análise bruta não houve associação estatística, porém na análise ajustada notou-se associação ( $p = 0,02$ ), sendo que os que se encontravam com nível ótimo deste índice demonstraram ter 3,1 vezes mais chance de desenvolver comportamento alimentar de risco restrição e os que estavam em nível acima do esperado apresentaram 9,4 vezes a mais de chance.

Na análise bruta, a escala de estratégia de aprendizagem mostrou ter 13% ( $p = 0,04$ ) de proteção em relação ao risco de desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo de restrição, sendo que as estratégias metacognitivas apresentaram 15% ( $p = 0,03$ ) e as cognitivas 11% ( $p = 0,02$ ) de proteção. A análise ajustada mostrou que a escala de estratégia de aprendizagem teve 4% ( $p = 0,04$ ) de proteção à alteração do comportamento alimentar, enquanto as estratégias cognitivas tiveram 6% ( $p = 0,03$ ) e as metacognitivas 2% de proteção, apesar desta estratégia não ter apresentado associação estatística.

Embora não se tenha encontrado associação com a classe econômica e com a raça, é interessante notar que indivíduos da classe social C apresentaram 2,5 vezes de apresentar

alterações no comportamento alimentar e os que se encontravam na classe D 3,8 a mais de chance. Adolescentes da raça branca mostraram ter 51% de proteção contra a restrição alimentar, enquanto os da raça preta apresentaram 60% de proteção.

A modalidade esportiva que mais apresentou fator de proteção contra desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo à restrição foi a natação (99%), seguido do vôlei (32%), do basquete (26%) e das lutas (24%). Apesar disso, não houve associação estatística, assim como mostra o Apêndice C.

Indivíduos em pré-estirão apresentaram 11% de proteção contra o comportamento alimentar sugestivo à restrição e os em estirão 15%, em relação ao estágio de maturação sexual pós-estirão, apesar de não termos tido associação estatística.

A Tabela 11 apresenta as relações do comportamento alimentar, avaliado a partir da aplicação do BITE.

**Tabela 11.** Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE), análises bruta e ajustada, segundo a faixa etária, classe econômica, raça, modalidade esportiva, maturação sexual, índice de massa corporal por idade (IMC/I), porcentagem de gordura (%G), estratégias de aprendizagem, estratégias cognitivas, estratégias metacognitivas, entre adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013. Odd ratio (OR), intervalo de confiança (IC), valor de significância (p-valor).

Variável	Referência	BITE (bruto) OR (IC 95%)	p valor	BITE (ajustado) OR (IC 95%)	p valor
Faixa etária (anos)					
10 – 12	16 a 19 anos	0,21 (0,08 – 0,54)	<0,01*	0,16 (0,05 – 0,51)	<0,01*
13 – 15		0,68 (0,34 – 1,38)		0,63 (0,28 – 1,40)	
16 – 19					
Classe econômica					
A	Classe A		0,34		0,46
B		2,10 (0,68 – 6,43)		2,04 (0,59 – 6,96)	
C		2,90 (0,90 – 9,31)		2,89 (0,76 – 10,86)	
D		1,81 (0,16 – 20,54)		1,70 (0,10 – 29,16)	
Raça					
Branco	Pardo	0,72 (0,28 – 1,87)	0,51	0,99 (0,32 – 3,05)	0,89
Preto		1,04 (0,38 – 2,86)		1,19 (0,37 – 3,83)	
Pardo					
Modalidade Esportiva					
Natação	Ginástica	0,38 (0,07 – 1,97)	0,51	0,68 (0,10 – 4,34)	0,87
Vôlei		0,94 (0,32 – 2,76)		0,50 (0,13 – 1,88)	
Basquete	Olímpica	1,15 (0,48 – 2,75)		0,61 (0,17 – 2,25)	
Lutas		1,53 (0,57 – 4,10)		0,56 (0,15 – 2,09)	
Ginástica Olímpica					
Maturação Sexual					
Pré-Estirão	Pós-Estirão	1,42 (0,46 – 4,38)	0,29	2,07 (0,54 – 7,92)	0,49
Estirão		2,04 (0,73 – 5,65)		1,88 (0,60 – 5,87)	
Pós-Estirão					
IMC/Idade					
Magreza	Obesidade	0,63 (0,01 – 1,57)	0,77	0,16 (0,00 – 1,43)	0,39
Eutrofia		0,54 (0,48 – 6,11)		0,36 (0,02 – 5,52)	
Sobrepeso		0,81 (0,06 – 10,19)		1,01 (0,07 – 14,67)	
Obesidade					
%G					
Abaixo do esperado	Acima do Esperado	0,88 (0,36 – 2,13)	0,86	0,81 (0,21 – 3,05)	0,87
Ótimo		1,09 (0,54 – 2,21)		1,05 (0,38 – 2,88)	
Acima do esperado					
Estratégias de Aprendizagem		0,93 (0,90 – 0,96)	< 0,01*	0,88 (0,83 – 0,94)	< 0,01*
Estratégias Metacognitivas		0,90 (0,05 – 0,41)	< 0,01*	0,91 (0,37 – 0,94)	0,03*
Estratégias Cognitivas		0,85 (0,15 – 0,99)	< 0,01*	0,87 (0,57 – 0,99)	<0,01*

\*p≤0,05

Regressão logística bruta e ajustada



Observou-se associação na análise bruta e na ajustada entre a faixa etária e as estratégias de aprendizagem – incluindo as metacognitivas e as cognitivas.

Na análise bruta notou-se que o grupo de 10 a 12 anos teve 79% de proteção ao desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo a compulsão, enquanto o grupo de 13 a 15 anos teve 32% de proteção, com o avanço de um ano em relação ao grupo 16 a 19 anos, com associação estatística ( $p < 0,01$ ). Na análise ajustada, o primeiro grupo etário apresentou 84% de proteção e o segundo 37%, com associação estatística ( $p < 0,01$ ).

Na análise bruta, a escala de estratégia de aprendizagem mostrou ter 7% ( $p < 0,01$ ) de proteção em relação ao risco de desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo de compulsão, sendo que as estratégias metacognitivas apresentaram 10% ( $p < 0,01$ ) e as cognitivas 15% ( $p < 0,01$ ) de proteção. Na análise ajustada observou-se que a escala de estratégia de aprendizagem teve 12% ( $p < 0,01$ ) de proteção à alteração do comportamento alimentar, enquanto as estratégias cognitivas tiveram 9% ( $p = 0,03$ ) e as metacognitivas 13% de proteção ( $p < 0,01$ ).

Embora não se tenha encontrado associação com a classe econômica e com a raça, é interessante notar que indivíduos da classe social C apresentaram 2,9 vezes de desenvolver comportamento de compulsão alimentar, enquanto os que se encontravam na classe D tinham 81% de risco. Adolescentes da raça branca mostraram ter 28% de proteção contra o desenvolvimento de comportamento alimentar sugestivo de compulsão, enquanto os da raça preta apresentaram 4% de risco.

Assim como na relação com comportamento de risco para restrição alimentar (Tabela 10), a modalidade esportiva que mais apresentou fator de proteção contra o desenvolvimento de comportamento sugestivo à compulsão alimentar foi a natação (62%), seguido do vôlei (6%). As lutas mostraram exercer 53% de risco e o basquete 15%, apesar de não ter sido observada associação estatística entre as modalidades esportivas.

Indivíduos em pré-estirão apresentaram 42% de risco ao comportamento alimentar sugestivo à compulsão e os em estirão tiveram 2,0 vezes a mais de chance, em relação ao estágio de maturação sexual pós-estirão. Aqueles em estado nutricional de magreza mostraram ter 37% de proteção à compulsão alimentar, enquanto os eutróficos tiveram 46% de proteção e os em sobrepeso 19%. A porcentagem de gordura considerada abaixo do esperado apresentou 12% de proteção e aqueles em nível ótimo de porcentagem de gordura tiveram 9%. Apesar dos achados, não houve associação estatística nestas variáveis.

## 5. DISCUSSÃO

Adolescência é a fase do desenvolvimento humano caracterizada por intensas transformações biológicas, emocionais e psicossociais, em que o indivíduo está mais exposto a determinadas vulnerabilidades, dentre elas a alimentar. Adolescentes envolvidos em prática esportiva competitiva, além de estarem expostos aos riscos comuns da fase, estão sujeitos às pressões decorrentes do esporte, exercidas pelos pares atletas, pela família, pelos treinadores, pelos jurados e pelos patrocinadores, na busca de melhores resultados. Além disso, em alguns casos, há o sonho de vida de seguir na carreira profissional no esporte.

Sabe-se que estes adolescentes apresentam maior risco de desenvolver alterações no comportamento alimentar, quando comparados àqueles que não praticam esporte de nível competitivo (VAN DURME, GOOSSENS & BRAET, 2012). A literatura é farta em trabalhos que demonstram que modalidades esportivas que exigem menor peso e estética corporal podem interferir no desenvolvimento de comportamento alimentar de risco para os TAs (BOSI & OLIVEIRA, 2004; PANZA ET AL., 2007; HERPERTZ-DAHLMANN, 2009; ROSENDAHL ET AL., 2009; SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010; FRANCISCO, ALARCÃO & NARCISO, 2012). Neste trabalho não encontramos diferenças entre as modalidades esportivas e o desencadeamento de comportamento alimentar de risco, porém é possível que o tamanho da amostra e o desenho do estudo tenham interferido nestes resultados, de tal forma que ampliando-a e modificando o desenho do estudo, provavelmente encontraríamos algumas diferenças.

Embora não tenha sido o objetivo deste trabalho, é importante relatar algumas experiências e diferenças encontradas no trabalho de campo. Em alguns centros de treinamento havia nutricionista esportiva à disposição dos atletas e em outros locais não. Da mesma forma, foram constatadas diferenças nas abordagens, nas estratégias e no empenho dos técnicos. Alguns eram mais exigentes com relação às práticas, se preocupando inclusive com fatores além do esporte como, por exemplo, se o atleta havia se alimentado e como foi a qualidade desta alimentação, como o adolescente havia chegado até o local de treinamento e como estava o andamento do adolescente na escola. Estas diferenças sociais e de relacionamento com a abordagem técnica, poderiam de alguma forma, influenciar nos resultados obtidos.

Além das demandas socioculturais impostas ao sexo masculino e feminino para alcançar e manter a forma corporal ideal, os atletas estão sob pressão constante para melhorar o desempenho esportivo, mantendo-se em conformidade com os requisitos específicos para seu esporte, pois são avaliados por treinadores e juízes (SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010; LAWLER & NIXON, 2011).

Estudo envolvendo 2067 atletas de ambos os sexos encontrou prevalência de TAs de 4,9% (SCHAAL et al., 2011). Revisão da literatura utilizando artigos publicados entre 1980 a 2011, mostra que a AN tem prevalência de 2% a 5% (SANTOS, ROMÃO & VITALLE, 2012) e, especificamente no sexo masculino, 5% (STOVING et al, 2011). Herpertz-Dahlmann (2009), Ferreira e Veiga (2010) realizaram revisões de literatura sobre os TAs, mostrando que a BN tem prevalência de 2% a 5%. Neste estudo encontramos a prevalência de 10,6% de adolescentes com comportamento alimentar de risco para restrição alimentar (EAT) e de 22,8% para a compulsão (BITE).

As diferenças entre as prevalências encontradas podem ser decorrentes das metodologias empregadas nos estudos e o tamanho amostral das pesquisas. Enquanto Schaal et al. (2011) desenvolveram a pesquisa com amostra ampla (2067 atletas) e com representatividade populacional, Stoving et al. (2011) realizaram estudo de coorte com duração de 10 anos envolvendo 40 adolescentes. Já as revisões de literatura citadas (HERPERTZ-DAHLMANN (2009); FERREIRA & VEIGA (2010); SANTOS, ROMÃO & VITALLE, 2012), apresentam diferentes tipos de metodologias, com uso de diferentes questionários auto-aplicáveis, entrevistas estruturadas ou estudos de coorte, além de relatarem populações distintas.

Não há consenso com relação a faixa etária em que o distúrbio alimentar pode se instalar no sexo masculino e se há diferença entre os sexos. Porém, especula-se que a média de idade para instalação dos TAs em homens seja entre 19 e 20 anos, apesar dos indivíduos com faixa etária inferior a esta poderem apresentar sintomas iniciais do transtorno que se instalará no futuro (LAVENDER & ANDERSON, 2010). A gravidade da doença e a evolução clínica em pacientes muito jovens, ainda não foram adequadamente estudadas (SANTOS, ROMÃO & VITALLE, 2012).

Embora grande parte da amostra que encontramos tenha sido composta por adolescentes de 13 a 15 anos, não é possível estabelecer uma relação entre idade e início da alteração do comportamento alimentar, pois este é estudo de base transversal. Da mesma

forma, apesar de termos observado com o uso dos instrumentos para avaliar o comportamento alimentar de risco, que nas faixas etárias mais avançadas há menor porcentagem de proteção e maior porcentagem de risco, somente um estudo longitudinal mostraria a real relação entre o progredir da faixa etária e o risco ou proteção.

É possível inferir que adolescentes mais velhos e mais próximos ao término da adolescência, demonstraram maior percepção acerca da sua forma corporal, estando mais preocupados com questões que permeiam a sua sexualidade e vivências sexuais, sendo a imagem corporal fator determinante da fase em que se encontram e predispostos ao surgimento dos TAs.

Talvez por estarem se projetando para a vida adulta, a preocupação com a saúde se altere e começam a perceber a necessidade de cuidados essenciais ao corpo. Mas, como ainda estão em fase de transição, em que ora se comportam como crianças para determinados acontecimentos e ora devem ter posicionamento mais maduro para outras, não conseguem mensurar os cuidados com a alimentação e hábitos de vida, sendo extremistas em algumas situações. Além disso, não podemos esquecer que com o avançar da idade, a ansiedade e a cobrança sobre decisões e rumos que a vida irá levar aumentam. Qual profissão seguir, a vontade de sair de casa e alcançar a independência, por exemplo, são questões que afligem os indivíduos nesta fase, podendo causar desequilíbrios emocionais, que entre outros problemas poderão desencadear episódios de compulsão alimentar ou prática excessiva de atividade física, situações comumente vistas nos transtornos.

Assim como a ocorrência de TAs nos adolescentes, o consumo de bebida alcoólica é um problema de saúde grave observado nesta população (MORENO, VENTURA & BRÊTAS, 2009), inclusive naqueles que praticam atividade física. Especulam-se os motivos que levam ao consumo de bebida alcoólica e outras drogas entre adolescentes atletas, sendo estes: apreciar o fato de sentirem-se embriagados; pela influência dos pais e da família; para aliviar o estresse causado por conta das competições; pela influência de atletas de outras culturas e costumes, visto que os adolescentes, durante as competições, entram em contato com indivíduos de diferentes regiões (LISHA & SUSSMAN, 2010; TAMMINEN, HOLT & CROCKER, 2012).

A vulnerabilidade na adolescência pode ser influenciada pela autoestima, pois quando há baixa autoestima, o indivíduo deixa de perceber motivos para cuidar de si. Em contrapartida, a maior vulnerabilidade pode estar relacionada com a autoestima elevada, com

uma sensação de onipotência. Se o adolescente sente-se invulnerável e onipotente, ele poderá adotar certas atitudes que criarão situações de exposição a riscos, por exemplo, o uso indiscriminado de bebidas alcoólicas (situação associada também à baixa autoestima) e consumo de outras drogas, lícitas e ilícitas (BRÊTAS, 2010). A exposição ao novo e a diferentes desafios se associam com a onipotência do adolescente que se julga sempre vencedor; em contrapartida, a timidez e a baixa autoestima podem torná-lo potencialmente frágil, levando-o à vinculação com soluções externas inadequadas para os seus problemas, como o uso de drogas (SAITO, 2000).

Estudo envolvendo 211 jovens e adolescentes de 18 a 26 anos, pesquisou a relação entre o excesso de bebida alcoólica e alterações no comportamento alimentar. A pesquisadora encontrou prevalência de excesso no consumo de bebida alcoólica de 63% no sexo feminino e 86% no masculino, comportamento alimentar de risco para TAs de 50% nas mulheres e 43% nos homens, e a ocorrência conjunta entre excesso no consumo de bebida alcoólica e alterações no comportamento alimentar foi de 34,5% no sexo feminino e 39% no masculino (KELLY-WEEDER, 2011).

Schaal et al., (2011) encontraram associação ( $p < 0,01$ ) entre a ocorrência de AN e o uso abusivo de maconha. Fischer e Grange (2007), estudando 80 pacientes diagnosticados com bulimia, notaram associação entre o consumo de bebida alcoólica e o diagnóstico de BN. Os pesquisadores revelam que 40% dos adolescentes consumiam bebida alcoólica mais de uma vez ao mês, sendo que destes, 4% consumiam de duas a quatro vezes por semana e aproximadamente um terço da amostra já havia experimentado drogas ilícitas (maconha, cocaína e anfetaminas). Ao que parece, a impulsividade presente na BN poderia explicar o consumo de bebida alcoólica e o abuso de outras substâncias nestes adolescentes.

Em contrapartida, Quiles-Marcos et al. (2011), em estudo envolvendo 2142 adolescentes do ensino fundamental, não encontraram associação entre o consumo de bebida alcoólica e alterações no comportamento alimentar em rapazes, assim como Moreno-Murcia et al. (2011), que não encontraram associação entre o consumo de bebida alcoólica e o uso tabaco em 472 adolescentes envolvidos em prática esportiva. Segundo os autores, estar envolvido em atividade esportiva incentiva os atletas a adotar hábitos de vida saudáveis, explicando a inexistência desta relação.

Em nosso estudo tivemos associação estatística entre o consumo de bebida alcoólica e comportamentos alimentares de risco para compulsão alimentar ( $p < 0,01$ ), sendo relatado

por aqueles que estavam na faixa etária dos 16 aos 19 anos e no término do estirão – dados não mostrados. Observamos que dois (0,8%) atletas já havia experimentado outras drogas, porém não especificaram qual o tipo. Indivíduos com alterações no comportamento alimentar podem desenvolver compulsão por bebidas alcoólicas, como se houvesse “substituição” ou “concomitância” ao vício, pois tanto os alimentos (principalmente aqueles ricos em açúcar, gordura ou sódio) quanto as bebidas alcoólicas ou outras drogas, geram quadros de dependência química. Além disso, observou-se que há falta de informação, ou apenas a ilusão, de que as bebidas alcoólicas não fornecem calorias como ocorre com os alimentos, minimizando a culpa pelo seu consumo.

Como discutido anteriormente, indivíduos com TAs tendem a ter dificuldade de se expressar e estabelecer relações saudáveis. Neste sentido, o consumo de bebida alcoólica poderia interferir na retração social destes adolescentes, facilitando a sua inserção no grupo e o estabelecimento das relações. Para solucionar esta questão, seria necessário fazer um estudo que, além utilizar instrumentos que avaliassem a frequência, o consumo e a dependência da bebida alcoólica, também relacionasse alterações no comportamento alimentar, fornecendo informações mais concretas sobre esta relação.

Acometidos pela AN normalmente apresentam magreza extrema e intenso medo de engordar, enquanto nos bulímicos comumente observa-se peso normal ou leve sobrepeso (DUNKER, FERNANDES & FILHO, 2009). Como esperado, os adolescentes que estavam no grupo de risco para compulsão alimentar apresentaram maior peso, maior valor no IMC e na porcentagem de gordura. Porém, diferente do esperado, nos atletas com risco para restrição alimentar, também houve aumento nas três variáveis citadas acima (Tabela 4).

A regressão logística mostrou que os indivíduos eutróficos, e portanto, mais próximos do estágio nutricional de magreza, apresentavam maior risco de comportamento de risco para restrição alimentar, comparado aos que estavam em sobrepeso ou obesidade. Indivíduos com porcentagem de gordura em nível ótimo apresentaram maior risco para alteração alimentar, comparados àqueles com porcentagem de gordura acima do esperado (Tabela 10).

Embora não se tenha encontrado associação estatística, os resultados obtidos a partir da aplicação do BITE mostraram que com o aumento do IMC/I, a porcentagem de proteção contra comportamento alimentar de risco para compulsão diminuiu, ou seja, indivíduos mais próximos da obesidade possuíam menor proteção contra esta alteração. O que reforça a ideia

de que o uso de amostragem de base populacional ou mesmo a ampliação da amostra, em um desenho longitudinal permitiriam verificar a real associação entre o IMC e o comportamento alimentar de risco para compulsão.

Os resultados nos levam a pensar que com o aumento do peso, refletidos no IMC/I e na porcentagem de gordura elevados, possa haver maior preocupação desses indivíduos com comportamento alimentar de risco para restrição, com a forma corporal, levando os adolescentes a adotarem comportamento alimentares de risco com maior frequência, o que pode ser visto nas relações a seguir sobre a insatisfação corporal e as medidas que avaliaram a composição corporal dos voluntários. Partindo do pressuposto que os indivíduos eutróficos estavam mais próximos da magreza, comparado àqueles classificados em obesidade ou sobrepeso, fica a pergunta: será possível que estes indivíduos estejam desenvolvendo comportamento alimentar de restrição e se aproximando mais da anorexia ao longo do tempo, comparado aos obesos? Para solucionar esta equação, seria necessário fazer um estudo que, além de ter amostragem populacional, fosse longitudinal e pudéssemos avaliar a distribuição e dispersão destes dados.

Não apenas o ato de se alimentar, que se desenvolve de acordo com as regras colocadas pela sociedade (ESTIMA, PHILIPPI & ALVARENGA, 2009), mas também o conceito de corpo perfeito é imposto aos atletas, apesar de no entanto nem todos terem, de fato, corpos adaptados para a prática esportiva específica, gerando pressões para conseguir a forma física ideal (SUNDGOT-BORGEN & TORSTVEIT, 2010). David Le Breton antropólogo Frances, discute em suas obras “Adeus ao Corpo: antropologia e sociedade” (2011) e “A Sociologia do Corpo” (2012), como se forma o conceito e imagem corporal por meio de informações transmitidas pela sociedade, alterando a identidade pessoal, afirmando que o corpo é um objeto maleável, provisório e que sempre pode ser remanejado.

O corpo se posiciona como lugar de predileção do discurso social, sendo uma medida do mundo, formada a partir da multidão de estímulos que assaltam o indivíduo ao longo de sua vida cotidiana. A cada instante o indivíduo interpreta seu meio por intermédio de seu corpo e age sobre ele de acordo com as orientações provenientes de sua educação ou de seus hábitos, moldando o próprio corpo (LE BRETON, 2011). Muitas vezes vemos atletas forçando a modelar o seu corpo para atender aos requisitos da prática esportiva, como por exemplo, os judocas que mantêm o peso corporal em determinado valor para lutar na categoria que lhe beneficie.

É na infância e na adolescência que o ser humano entra em contato com o processo de socialização da experiência corporal. Nestas fases da vida, em que o corpo está sofrendo intensas transformações fisiológicas, há também a modelagem do corpo pela interação social. O corpo não é apenas o arranjo dos órgãos conforme a fisiologia e a anatomia nos mostram, mas sim uma estrutura simbólica que une as mais variadas formas de cultura, “o corpo metaforiza o social e o social metaforiza o corpo” (LE BRETON, 2012).

A prática esportiva é mais valorizada socialmente quando encabeça a visão do corpo e, conseqüentemente, menos apreciada quando se afasta dessa visão (LE BRETON, 2012). Marcel Mauss traz contribuições importantes no texto “As Técnicas do Corpo” (2003). De acordo com Mauss (2003), técnicas do corpo são “as maneiras pelas quais os homens, de sociedade a sociedade, de uma forma tradicional, sabem servir-se de seu corpo”. A aquisição das técnicas do corpo depende da educação formalizada, onde os estilos não são os mesmos de uma classe social a outra, ocorrendo variações (LE BRETON, 2012). A educação do corpo se baseia na imitação dos movimentos observados em outros corpos.

Constantemente a prática esportiva evidencia técnicas do corpo que devem ser seguidas e, exaustivamente corrigidas, para o alcance do desempenho esportivo desejado. O atleta repete os movimentos que lhe são ensinados, pois estes fazem parte da técnica exigida para cada modalidade esportiva. “A técnica é um ato tradicional e eficaz. Não há técnica e não há transmissão se não houver tradição” (MAUSS, 2003). Dentro das classificações que Mauss faz das técnicas do corpo, podemos citar que a classificação em relação ao rendimento atende às necessidades esportivas, pois de acordo com o autor, faz-se um adestramento dos atletas, como se houvesse a montagem de uma máquina em busca da aquisição do melhor desempenho humano.

A obesidade e o excesso de peso são estigmatizados na cultura ocidental, pois formas corporais maiores são consideradas socialmente indesejáveis, tanto para o sexo feminino, quanto para o masculino. Desta maneira, há relação direta entre os níveis elevados de massa corporal e da insatisfação corporal (LAWLER & NIXON, 2011).

A Tabela 9 mostra a relação entre a EAICA com as variáveis categóricas, dentre elas as variáveis que avaliam a composição corporal e demonstrou que tanto o índice de massa corporal por idade quanto a porcentagem de gordura interferiram na pontuação da EAICA. O índice de massa corporal por idade teve associação na análise bruta ( $p < 0,01$ ) e a porcentagem de gordura na análise bruta e ajustada ( $p < 0,01$  e  $p = 0,02$ ), mostrando a relação existente entre



a insatisfação corporal dos adolescentes e a forma corporal. De modo geral, acredita-se que a relação de uma pessoa com seu corpo se relaciona com suas atitudes alimentares (SOUZA et al., 2014) e, nos atletas, a gordura corporal influencia tanto na insatisfação corporal quanto no comportamento alimentar (FORTES, ALMEIDA & FERREIRA, 2012).

A relação entre o índice de massa corporal e a insatisfação corporal de adolescentes do sexo masculino é mais complexa do que adolescentes do sexo feminino e pode variar conforme a idade, pois dos 9 aos 10 anos de idade, indivíduos do sexo masculino preferem ter o corpo maior, enquanto dos 13 aos 14 anos, o desejo é ter o corpo mais esguio (DARCY & LIN, 2012). Além disso, entre os rapazes, a insatisfação com o corpo é refletida no desejo de perder peso, ao mesmo tempo em que há o desejo de se tornar mais musculoso (LAWLER & NIXON, 2011). Em concordância com esta afirmação, estudo envolvendo 464 atletas do sexo masculino com idade entre 10 a 19 anos, que teve como objetivo avaliar o impacto das variáveis antropométricas no comportamento alimentar, observou que tanto o valor de índice de massa corporal quanto a porcentagem de gordura eram responsáveis pela insatisfação corporal dos indivíduos (FORTES, ALMEIDA & FERREIRA, 2012).

Outra variável que teve associação estatística com a EAICA na análise ajustada foi a classe econômica ( $p=0,02$ ). Acreditava-se que os TAs se limitavam a um grupo constituído pela elite e residente em países ricos, porém esta condição vem sendo contestada devido ao número crescente de relatos dos distúrbios alimentares em indivíduos de países em desenvolvimento e em diferentes raças. De fato, o maior grau de urbanização parece aumentar sua incidência, pois causaria maior exposição ao ideal de magreza através da mídia, além de propiciar mudanças de hábitos alimentares (DUNKER, FERNANDES & FILHO, 2009), exemplificando, mais uma vez, o papel da mídia e da urbanização na predisposição aos TAs.

Desde a metade do século passado, o mundo sofre intensas transformações, dentre as quais as mais perceptíveis foram os fenômenos de urbanização, no desenvolvimento econômico e na globalização dos mercados, que possibilitaram melhorias no acesso à alimentação (UZUNIAN et al., 2013). Porém, nota-se que mudanças negativas também ocorreram durante este processo, pois houve declínio no consumo de cereais, feijões, raízes e tubérculos e aumento na ingestão de ovos, leite e derivados. Os carboidratos foram substituídos pelas gorduras no consumo energético total da dieta (ESTIMA, PHILIPPI & ALVARENGA, 2009), o que gerou aumento no consumo de alimentos gordurosos, açucarados e com alto teor de sódio, com diminuição no consumo de alimentos ricos em

fibras, vitaminas e minerais (SALVATTI et al., 2011; BEZERRA et al., 2013). A melhoria no acesso à alimentação pode favorecer hábitos alimentares inadequados, predispondo aos TAs que não estão limitados a determinada classe social (UZUNIAN et al., 2013).

Apesar de não termos encontrado associação entre o comportamento alimentar de risco para restrição ou compulsão com a classe econômica, chamou a atenção que os indivíduos pertencentes à classe social D tinham maior risco de desenvolver as alterações no comportamento alimentar, quando comparados às outras classes sociais. Enquanto que em estudo envolvendo 183 moças de escolas públicas e particulares do município de São Paulo, também utilizando o EAT, verificou que a porcentagem de alunas com risco para o desenvolvimento de TAs tendia a ser maior na escola particular do que na pública – 34,3% e 28,4%, respectivamente (DUNKER, FERNANDES & FILHO, 2009).

Sabe-se que nosso país é dividido em regiões, caracterizadas por diversidades populacionais, tipos de assentamento, hábitos alimentares e disponibilidade de alimentos distintos (ALVARENGA, SCAGLIUSI & PHILIPPI, 2012). Quando existe restrição monetária, a dieta se torna monótona e com pouca variedade de alimentos, pois indivíduos de baixa renda normalmente residem em áreas desprovidas de serviços e com acesso dificultado aos locais de compra de alimentos. Além do acesso e da disponibilidade dos alimentos dependerem da renda familiar, a escolaridade do chefe da família influencia na escolha dos alimentos, pois está relacionada ao maior acesso à informação, o que possibilita escolhas variadas e mais saudáveis (ESTIMA, PHILIPPI & ALVARENGA, 2009).

Por conta dessas diferenças, o acesso aos alimentos, as crenças e as atitudes alimentares mudam conforme a região. No trabalho de campo foi possível verificar estas diferenças, pois em alguns centros de treinamento havia atletas que eram provenientes de outros Estados e ficavam alojados em repúblicas ou no próprio local de treinamento. Conversando com estes atletas notou-se que os sentimentos e atitudes frente aos alimentos se alteravam, o que os instrumentos aplicados não permitiam avaliar. Embora não tenha sido o objetivo deste estudo, ressalte-se que existem instrumentos que podem avaliar com mais precisão estas relações, como por exemplo, a Escala de Atitudes Alimentares.

Esta diferença entre atitudes e crenças alimentares comparadas entre as regiões do nosso país, foi observada em estudo nacional envolvendo 2489 moças utilizando a Escala de Atitudes Alimentares. As pesquisadoras notaram que na região Nordeste, as participantes apresentaram mais práticas alimentares restritivas e compensatórias, e que nas regiões Norte e

Nordeste houve menos sentimentos positivos em relação à alimentação, somado a piores conceitos sobre alimentação normal (ALVARENGA, SCAGLIUSI & PHILIPPI, 2012).

É importante considerar a rotina do ambiente escolar na qual nossa amostra estava inserida, em que permanecia determinado período do dia, recebendo informações e conhecimentos, se relacionando com colegas e professores, desenvolvendo estratégias de aprendizagem e habilidades sociais, que irão interferir na alimentação e na disposição física. O ambiente escolar proporciona uma série de experiências que influencia no desenvolvimento do estudante, pois na sala de aula não se aprende somente os conceitos transmitidos pelo professor, visto que possibilita a interação social entre os pares, permitindo o aprimoramento de suas habilidades e do autodomínio (CRUVINEL, 2003), pois influencia de maneira significativa no desenvolvimento do adolescente (SAITO, 2001; MACHADO, 2005).

Apesar do aluno ser responsabilizado pelo seu fracasso escolar, variáveis ambientais (dificuldade econômica, desnutrição), afetivas (problemas na relação professor-aluno, falta de motivação e interesse do aluno e transtornos afetivos), pedagógicas (método de ensino inadequado, sistema de avaliação incoerente), orgânicas (dificuldade de concentração, disfunções cerebrais) e cognitivas (memória, atenção, raciocínio), também influenciam no desempenho escolar. Ressalte-se ainda que o aspecto psicológico tem sido fortemente associado aos problemas escolares, pois influencia tanto na aprendizagem em geral, quanto no uso de estratégias de aprendizagem e nos hábitos de estudo do indivíduo (JACOB et al., 1999; CRUVINEL, 2003).

A fim de avaliar os fatores que dificultam o professor a motivar seus alunos à prática educacional, Boruchovitch et al. (2013) realizaram pesquisa com 118 gestores e 66 coordenadores pedagógicos de escolas públicas e particulares do Distrito Federal. Constataram que os fatores dificultadores mais apontados pelos gestores foram: pouca importância atribuída ao estudo por parte da família (n=77; 65,3%); desconhecimento do aluno de que ele também é responsável pela sua aprendizagem (n=70; 59,3%); desinteresse do aluno pelo conteúdo ministrado (n=68; 57,6%); dificuldade do professor em despertar a curiosidade do aluno com relação ao conteúdo ministrado (n=66; 55,9%); e falta de pré-requisito do aluno para compreender o conteúdo ministrado (n=66; 55,9%). Os menos indicados foram: forma como o currículo é estruturado (n=18; 15,3%); falta de tempo do aluno para se dedicar ao estudo (n=19; 16,1%); e professores com conhecimento limitado do conteúdo da(s) disciplina(s) sob sua responsabilidade (n=24; 20,3%).

Quanto aos coordenadores pedagógicos, observou-se que os fatores dificultadores mais apontados foram: dificuldade do professor em despertar a curiosidade do aluno com relação ao conteúdo ministrado (n=47; 71,2%); pouca importância atribuída ao estudo por parte da família (n=46; 69,7%); dificuldade do professor em transcender o mero cumprimento do programa e demonstrar sentido e importância dos conteúdos a serem ensinados para a vida do aluno (n=41; 62,1%); presença de alunos indisciplinados que perturbam o trabalho docente (n=38; 57,6%); e desinteresse do aluno pelo conteúdo ministrado (n=38; 57,6%). Os fatores menos indicados: falta de tempo do aluno para se dedicar ao estudo (n=14; 21,2%); professores com conhecimento limitado do conteúdo da(s) disciplina(s) sob sua responsabilidade (n=14; 21,2%); e forma como o currículo é estruturado (n=19; 28,8%) (BORUCHOVITCH et al., 2013).

Além dos fatores acima citados, a infraestrutura do ambiente escolar é relevante no sucesso acadêmico, pois caso as condições do ambiente de estudo não estejam adequadas, como a ventilação e a iluminação, por exemplo, não irão facilitar a permanência do aluno em sala de aula; da mesma maneira, ter à disposição bons materiais para o desenvolvimento das atividades, além de cadeiras e mesas próprias para o conforto do aluno, dentre outros requisitos, possibilita melhor aquisição e a assimilação do conhecimento (ANDRADE & LAROS, 2007; RUFINI, BZUNECK & OLIVEIRA, 2012). A maior parte dos adolescentes mostrou-se satisfeito com a ventilação, a iluminação e os materiais disponíveis para realização das atividades na escola, embora apesar da maior parte estudarem em escola pública, eram provenientes de diferentes escolas. A iluminação da escola teve associação estatística tanto com o EAT quanto com o BITE, porém a ventilação da escola e a disponibilidade de materiais adequados para o uso e desenvolvimento das atividades acadêmicas associaram-se apenas com o EAT. Notamos que os itens que avaliaram a infraestrutura da escola tiveram mais associação com os adolescentes no grupo de risco para restrição alimentar, comparado ao grupo de risco para compulsão, talvez por conta dos indivíduos possivelmente elegíveis para desenvolver anorexia, terem tendência a ser perfeccionistas e possuírem opiniões críticas a respeito das situações que os cercam (HARTMANN, ZEECK & BARRETT, 2010; GROLEAU et al., 2012).

Apesar de crianças apresentarem tendência em empregar estratégias menos sofisticadas para monitorar suas dificuldades, quando comparadas aos adolescentes e aos adultos, elas são capazes de aperfeiçoar suas estratégias de aprendizagem, bem como adquirir

um novo repertório destas estratégias (CRUVINEL, 2003). Espera-se que com o avançar da idade e da maturação sexual, o repertório de estratégias de aprendizagem aumente e que o adolescente mais velho as utilize de maneira mais eficaz. Ainda mais se considerarmos o amadurecimento fisiológico do sistema neuro-hormonal do adolescente, pois durante a puberdade há o refinamento das estruturas e funções cerebrais, necessárias para o amadurecimento neurocognitivo, afetivo e social (VITALLE, 2014). Este refinamento é progressivo e ocorre da porção posterior do cérebro até atingir a área frontal (STYNE & GRUMBACH, 2008).

Conhecemos diferentes porções do nosso cérebro, que exercem funções distintas. O lobo occipital (parte posterior do cérebro) se responsabiliza por funções mais básicas, como a percepção e o processamento visual; a porção frontal se responsabiliza por funções cognitivas e emocionais mais elaboradas, como o planejamento, as representações mentais do mundo exterior, o raciocínio lógico e a fala; o cerebelo é responsável pelo controle e aprendizado motor, pela manutenção do equilíbrio e pela postura corporal com a música, a matemática e as habilidades sociais avançadas. Dentre as porções cerebrais é interessante destacarmos o lobo temporal, que se associa à memória, à audição e ao processamento de informações sonoras. Ele se expande maximamente até os 16-17 anos de idade, havendo maior comunicação neuronal e favorecendo atividades de leitura (STYNE & GRUMBACH, 2008).

O sistema hipotálamo-hipófise-adrenal e o sistema hipotálamo-hipófise-gonadal participam do desenvolvimento cerebral e da maturação sexual, a partir da síntese de hormônios. O estirão puberal característico da adolescência depende da ação de hormônios adrenais e gonadais, associados à liberação do hormônio de crescimento, das somatomedinas e dos hormônios da glândula tireoide. As ações hormonais ocorrem de maneira sinérgica, seguindo um padrão pulsátil e característico. Durante o desenvolvimento puberal, o uso de drogas, de medicamentos, os distúrbios do sono, os distúrbios emocionais, o estado nutricional e a prática exagerada de atividade física, podem repercutir no sistema neuroendócrino. Situações de estresse crônico ou que ofereçam risco ambiental, alteram os mecanismos neuro-hormonais, interferindo no crescimento, na nutrição e na maturação sexual durante a adolescência (VITALLE, 2014).

Apesar do desenvolvimento cerebral e maturacional citados acima, os resultados da nossa pesquisa mostraram que nas faixas etárias mais velhas e nos estágios de maturação sexual mais avançados, a pontuação na escala de estratégias de aprendizagem diminuiu. Os

adolescentes da segunda e terceira faixas etárias (13 a 15 anos e 16 a 19 anos, respectivamente), tinham maior volume de treino, comparados àqueles da primeira faixa etária (10 a 12 anos), assim como maior pressão dos técnicos e, em alguns casos, de patrocinadores, em busca de melhores resultados. Apesar de não ter sido demonstrada associação estatística entre estratégias de aprendizagem e faixa etária, ressalta-se que os atletas de 13 a 19 anos reclamavam sentir cansaço físico, o que poderia interferir no desempenho escolar e no uso das estratégias de aprendizagem. Vale lembrar que grande parte dos atletas mais velhos, 15 aos 19 anos, eram constantemente requisitados a viajar para competições, sendo outro fator importante para a diminuição na pontuação da referida escala.

Diante deste cenário, reflexões são feitas a respeito da motivação dos adolescentes para estudar. Entende-se que motivação é o processo ou o conjunto de fatores psicológicos, que impulsionam o indivíduo a realizar a ação e atingir o objetivo esperado (PERASSINOTO, BORUCHOVITCH & BZUNECK, 2013). A origem etimológica da palavra, que deriva do verbo latino *movere*, delimitou a palavra semanticamente aproximada a *motivo*. A motivação para aprender é influenciada por fatores sócio ambientais presentes na sala de aula e na escola, além dos relacionamentos familiares e da condição socioeconômica (MACHADO, 2005; GENARI, 2006).

A motivação se classifica em intrínseca e extrínseca. A motivação intrínseca se refere à escolha e à realização de determinada atividade por sua própria causa, por esta ser interessante, atraente ou, de alguma forma, geradora de satisfação e, sobretudo, com ausência de constrangimentos externos ou internos. Já a motivação extrínseca apresenta-se como a motivação para trabalhar em resposta a algo externo à tarefa ou atividade, como para a obtenção de recompensas materiais ou sociais, de reconhecimento, objetivando atender aos comandos ou pressões de outras pessoas ou para demonstrar competências e habilidades (GENARI, 2006; PERASSINOTO, BORUCHOVITCH & BZUNECK, 2013).

Os adolescentes são consideravelmente influenciados pelo ambiente escolar, pelas relações com os pares, professores e diretores. Professores com postura rígida e pouco flexível, que não consideram as individualidades de seus alunos, além do conteúdo programático pouco atrativo ao adolescente, aumentam as chances do ambiente escolar ter impressões negativas, afetando o desenvolvimento do auto-conceito e autoestima dos indivíduos, o que diminui a autoconfiança dos alunos, promovendo a desmotivação. Em contrapartida, alunos que encontram apoio vindo dos professores, do diretor e dos colegas,

possuem maior chance de alcançar o sucesso escolar. O professor que estimula os alunos a se expressarem e terem postura pró ativa, desenvolvem a autoconfiança e, conseqüentemente, a manutenção da motivação escolar (MACHADO, 2005).

Alguns autores relatam haver um declínio na motivação em aprender com o avançar da adolescência, fazendo com que os alunos tenham menos confiança para executar as tarefas escolares, demonstrando menor interesse nas aulas e desvalorizando a escola (LI & KAYE, 1999; ANDERMAN, 1999; MACHADO, 2005). Talvez esta seja outra explicação para a diminuição na pontuação da escala de estratégias de aprendizagem em faixas etárias mais velhas e da maturação sexual mais avançada dos nossos adolescentes, fazendo supor que o avançar da faixa etária e da maturação sexual têm uma relação com a diminuição da pontuação da escala de estratégias de aprendizagem. De acordo com Caldas e Hubner (2001), o interesse e o prazer em aprender visto nas crianças diminui à medida que crescem e avançam nos anos escolares. Na classe de Educação Infantil, nota-se ambiente altamente desafiador e estimulador para a aprendizagem, enquanto na classe de sétima ou oitava série do Ensino Fundamental, há baixo grau de atenção diante do que está sendo ensinado e pouco interesse na realização de atividades ou tarefas propostas.

No questionário de caracterização da amostra (Tabela 2) a maioria dos atletas considerava o estudo importante, além de terem demonstrado estudar por vontade própria, pois vimos que não necessariamente estudavam por recompensas (para ganhar presentes ou bonificações dos pais, por exemplo), ou a mando dos pais ou professores. A alegria e o prazer em estudar foi relatado por 140 adolescentes (56,9%). Apesar disso, vimos que 148 (60,2%) atletas estudavam apenas o que era matéria de prova e a maioria 132 (53,7%) estudava apenas para tirar notas altas. Mesmo assim, 175 (71,1%) indivíduos não estudavam por obrigação e 188 (76,4%) buscavam informações adicionais sobre assuntos que os interessavam.

Conforme mencionado anteriormente, a Escala de Estratégias de Aprendizagem é composta por 40 questões objetivas, sendo que 11 delas referem-se a estratégias cognitivas e 29 questões avaliam as estratégias metacognitivas. O Anexo K apresenta os diferentes tipos de estratégias de aprendizagem avaliados pela escala. Sobre a motivação dos alunos a estudar, as questões 8, 11 e 30 da escala referem-se à motivação e à persistência ao estudo. Conforme apresentado no Quadro 8, 62 (25,2%) atletas relataram sempre ter vontade de ler e estudar (questão 11) e apenas 10 (4,1%) sempre desistiam de uma tarefa quando ela era difícil ou

chata (questão 30), corroborando com a questão 8, onde 117 (47,6%) participantes da relataram conseguir ir até o final de uma tarefa, mesmo ela sendo difícil ou muito chata.

No que se refere ao controle das emoções, as questões 14, 24, 39 e 40 abordaram este tema. Notamos que controlar o medo quando há necessidade de mostrar ao professor o que se sabe sobre a matéria foi relatado como “sempre” por 112 (45,5%) atletas, semelhante à opção “quase sempre” desta mesma pergunta (115; 46,7%). A capacidade em manter a calma quando faziam uma tarefa muito difícil, foi relatada como “sempre” por 136 (55,3%) atletas e “algumas vezes” por 100 (40,7%) indivíduos. Em contrapartida, a questão 39 que explorou se o aluno sentia-se nervoso ou com medo de errar nas tarefas, mostrou que 115 (46,7%) atletas algumas vezes se sentiam nervosos e 17 (6,9%) sempre se sentiam desta maneira. Finalmente, a questão 40 abordou o cansaço ao ler ou realizar tarefas, mostrando que 135 (54,9%) adolescentes afirmavam sentir-se assim “algumas vezes”.

As emoções exercem importante influência na escola e na aprendizagem, pois facilitam ou dificultam o processo de aprendizagem, sendo que as mais associadas com o desempenho acadêmico são a ansiedade, a felicidade, a raiva e a tristeza. O controle das emoções é de extrema importância neste processo, pois garantem a confrontação, a redefinição ou a modificação da modulação efetiva, garantindo o funcionamento adaptativo do indivíduo (BORTOLETTO & BORUCHOVITCH, 2013).

O medo, emoção primária presente desde o nascimento, é um sentimento esperado e considerado normal em determinadas fases do desenvolvimento, pois protege a pessoa de situações de risco. Nossos medos sofrem influência da idade, do gênero, da cultura, da classe socioeconômica e do nível de desenvolvimento cognitivo, além de outras variáveis de natureza individual ou social. Há situações em que o medo interfere nas atividades diárias do adolescente, podendo tornar-se motivo de busca de ajuda profissional devido à sua intensidade. Como manifestações do medo perceptíveis pelas outras pessoas, têm-se o retraimento social, a apatia, a tristeza ou a dificuldade para concentrar-se nas tarefas acadêmicas ou nas brincadeiras. À medida que o medo se torna mais presente em determinadas situações, podem surgir alguns problemas sociais, como a dependência dos adultos, a dificuldade em manter a atenção e a concentração, a dificuldade para resolver os problemas que surgem e problemas acadêmicos (SCHOEN-FERREIRA & VITALE, 2012).

O controle emocional é importante não apenas no ambiente escolar, mas, no caso dos adolescentes da nossa amostra, nas competições também. Da mesma forma que a frequência à



escola, o acompanhamento às aulas e o estudo em casa são importantes. Para o atleta a frequência ao treino e a aquisição das técnicas requeridas pelo esporte são cruciais, porém o controle emocional durante as competições é fator determinante para alcançar o objetivo proposto, ainda mais quando o atleta está diante de uma competição difícil e, principalmente, se está perdendo a competição.

Notou-se que a pontuação na escala de estratégias de aprendizagem dos indivíduos com comportamento alimentar de risco para o compulsão alimentar foi menor, quando comparado aos indivíduos sem o risco (Tabela 4, Tabela 6 e Tabela 8). Quando se analisou a pontuação da escala de estratégias de aprendizagem em indivíduos com comportamento alimentar de risco para restrição, a pontuação na escala foi maior do que no grupo sem risco, apesar de não ter sido demonstrada associação entre essas variáveis. De qualquer forma, é interessante frisar que indivíduos que desenvolvem anorexia tendem a ter perfil perfeccionista (CAÑETE, VITALE E SILVA, 2008), sendo mais rígidos e focados no seu processo de aprendizagem. Não podemos nos esquecer de que a alimentação influencia na formação e no desenvolvimento cerebral. Não apenas a restrição alimentar, mas também o consumo exagerado de alimentos “vazios em calorias” – refrigerante, sorvete, frituras e lanches, comumente consumidos nos episódios de compulsão, prejudicam a qualidade e a velocidade das sinapses cerebrais e, conseqüentemente, a aquisição e consolidação do aprendizado.

Na Coreia, trabalho que teve a participação de 142.783 adolescentes de ambos os sexos, revelou que adolescentes acima do peso tinham menor desempenho escolar comparado àqueles com peso adequado – 17,1% e 10,4%, respectivamente. Os autores relatam que possivelmente, o déficit no desempenho escolar ocorreu pelos prejuízos decorrentes da obesidade e pela desmotivação que a comparação com os pares causava, tornando o adolescente retraído socialmente e sem vontade de frequentar a escola (DO & FINKELSTEIN, 2011).

Embora a regressão logística tenha mostrado associação entre o comportamento alimentar e as estratégias de aprendizagem, não é possível estabelecermos uma relação causa/efeito utilizando o modelo transversal. Ou seja, podemos afirmar que há associação entre estas variáveis, porém não a magnitude desta associação.

Podemos afirmar que a estratégia de aprendizagem funcionou como variável de confusão, pois para assegurar que o indivíduo é um ser estratégico devemos considerar questões tais como: as habilidades sociais, que interferem nas relações sociais e na habilidade

do indivíduo em lidar adequadamente com situações que o rodeiam; o ambiente familiar, que é a primeira instituição em que o indivíduo se insere e deve ser base preparatória para instituições futuras, como a escola; a escolaridade materna, que interfere no conceito educacional dos indivíduos; o nível socioeconômico, que influencia no acesso à escola e nas condições de estudo do adolescente; além das questões nutricionais que influenciam na formação e na manutenção das funções cerebrais.

As questões levantadas acima possivelmente estejam inseridas dentro do repertório das estratégias de aprendizagem, e desta forma, seria interessante a realização de estudos onde fossem possível avaliar as habilidades sociais, o nível socioeconômico e o consumo alimentar do adolescente, possibilitando o melhor controle desta variável e assim avaliar em qual medida elas poderiam influenciar no ser estratégico, considerando que o ser estratégico é a soma dessas habilidades.

Notamos que os adolescentes que tinham repetido tiveram pontuação maior na escala de estratégias de aprendizagem, comparado àqueles que não haviam repetido, apesar deste resultado ter mostrado associação estatística apenas quando avaliada às estratégias metacognitivas. Estes resultados nos levam a pensar se os alunos que já haviam repetido eram mais estratégicos, pelo receio de repetir novamente; ou por conta das matérias já estarem sendo vistas pela segunda vez, a assimilação deles foi melhor e o uso das estratégias de aprendizagem mais efetivo. Diferente deste achado, a pesquisa de Cruvinel (2003) mostra que os alunos que relataram história de repetência escolar foram menos estratégicos do que os alunos não repetentes, ou seja, apresentaram menor pontuação na escala.

Estudos foram realizados para conhecer quais são as estratégias mais frequentemente utilizadas pelos estudantes, com a finalidade de criar programas de intervenção psicopedagógica, com o objetivo de favorecer a aprendizagem mediante o ensino das estratégias e aumentar a consciência e responsabilidade do aluno no ato de aprender (BORUCHOVITCH, 1999; COSTA & BORUCHOVITCH, 2000). Apesar das estratégias de aprendizagem terem sido estabelecidas dentro do ambiente escolar, mas considerando que a prática do esporte é extensão da disciplina de educação física oferecida nas escolas, é possível inferir que se o técnico tiver conhecimento do repertório de estratégias de aprendizagens dos seus atletas, ele poderá direcionar o treino, potencializando o aprendizado dos adolescentes.

Além da avaliação das estratégias alimentares nesta população, seria interessante avaliar o desempenho escolar, pois forneceria uma visão mais ampla da capacidade de

raciocínio do adolescente, tanto no tocante às competências acadêmicas, atitudes e habilidades sociais. Para isso, seria necessária a utilização de outros indicadores como, por exemplo, o boletim escolar, porém não se deve menosprezar as dificuldades operacionais para obtê-lo.

Quando questionamos se os adolescentes gostavam de ir a atividades culturais (cinema, teatro e exposições de arte) com o objetivo de verificar a rede de apoio e a socialização do atleta, notamos que houve associação estatística apenas com os adolescentes com comportamento alimentar de risco para compulsão, possivelmente por conta dos indivíduos com comportamento alimentar de risco para restrição exibirem com frequência humor deprimido e retraimento social (CAÑETE, VITALE & SILVA, 2008), apesar de na revisão da literatura de Cassin e Von Ranson (2005), haver relatos dos acometidos por AN serem impulsivos e extrovertidos.

Os indivíduos que apresentam TAs têm também alterações psicossociais, pois os muitas vezes apresentam dificuldades cognitivas, dificuldades de estabelecer relações, problemas interpessoais e psicológicos, como baixa autoestima e perfeccionismo (SARMENTO et al., 2010). Pessoas acometidas pela AN apresentam altos níveis de ansiedade, são críticos com as situações que os cercam, consideram-se incapazes de se socializar e frequentemente apresentam comportamento de submissão aos outros (HARTMANN, ZEECK & BARRETT, 2010; GROLEAU et al., 2012). Pacientes com BN possuem sentimentos de depressão, raiva e desgosto, além de apresentarem dificuldade em estabelecer relações sociais saudáveis (FOX 2009; HARTMANN, ZEECK & BARRETT, 2010; LIMBERT, 2010; LAM & MCHALE, 2012). Também se observam comportamentos impulsivos nos bulímicos, além de humor negativo, baixa autoestima e dificuldade no enfrentamento de situações críticas. Especula-se que o humor negativo influencia a responsividade do circuito de recompensa esperada para alimentos mais palatáveis na BN, o que pode explicar a maior propensão para se envolver em compulsão alimentar em estado de humor negativo (SOUZA et al., 2014).

Muitas dificuldades têm sido identificadas em indivíduos com TAs, como por exemplo: altos níveis de insegurança e dificuldade em se relacionar; redes sociais limitadas; comportamento submisso, além de comparações sociais desfavoráveis, que contribuem para auto-avaliação negativa (SCHUTZ & PAXTON, 2007; CONAN et al., 2007; HARRISON et al., 2010). Problemas interpessoais abrangem ampla gama de questões relacionadas às interações sociais e envolvimento com os outros, como com a família e os colegas, sugerindo

uma estreita ligação entre tais problemas e dificuldades no ajustamento social (SHOMAKER & FURMAN, 2009; SARMENTO et al., 2010; HARTMANN, ZEECK & BARRETT, 2010; LIMBERT, 2010; BODELL et al., 2011).

Neste sentido, discute-se o conceito de apoio social, que diz respeito ao indivíduo se sentir amado, cuidado, valorizado e estimado pela sociedade que o rodeia. É considerado um importante fator de proteção contra distúrbios emocionais e alimentares (BODELL et al., 2011). Embora a quantidade real de apoio a pessoas com TAs possa ser semelhante ao de indivíduos saudáveis, aqueles com o transtorno mostram-se realmente muito insatisfeitos com suas redes de apoio, percebendo-as como deficientes (FITZSIMMONS & BARDONE-CONE, 2011). Desta forma, adolescentes antissociais possuem maior probabilidade de desenvolver TAs (AIME et al., 2008).

Conforme os resultados obtidos, notamos que houve mais associações feitas a partir das análises com o BITE do que com o EAT, além da prevalência de comportamento alimentar de risco vista pelo BITE ter sido maior do que no EAT (22,8% e 10,6%, respectivamente). Este fato nos mostra que o EAT é instrumento de pesquisa restrito, focando especificamente na restrição alimentar, havendo a perda de algumas informações valiosas (atitudes e sentimentos com relação aos alimentos, por exemplo), enquanto o BITE é instrumento mais abrangente, conseguindo captar mais informações a respeito do comportamento alimentar do indivíduo, ainda que o EAT seja utilizado para avaliar restrição alimentar e o BITE compulsão. Apesar de buscarmos instrumentos de coleta próprios ao público adolescente, os instrumentos auto-aplicáveis foram inicialmente produzidos para indivíduos do sexo feminino, sendo viés importante que deve ser corrigido, com a elaboração de instrumentos próprios aos rapazes.

Pesquisadores começaram a discutir sobre a necessidade de sanar este problema, pois os indivíduos do sexo masculino tendem a pontuar menos nos instrumentos utilizados, mesmo quando o seu nível de psicopatologia é equivalente, comparado ao sexo feminino (DARCY & LIN, 2012; WOOLDRIDGE & LYTLE, 2012). Alguns instrumentos estão começando a surgir para avaliar o comportamento alimentar no sexo masculino, como o *Drive for Muscularity Scale* (MCCREARY & SASSE, 2000) que avalia atitudes e comportamentos relacionados ao ganho de massa muscular, e a busca pelo corpo musculoso; o *Male Body Checking Questionnaire* (HILDEBRANDT et al., 2010) que avalia a frequência com que o indivíduo verifica sua forma corporal; e, finalmente, o *Eating Disorder Assessment for Men*

(STANFORD & LEMBERG, 2012) que avalia aspectos como preocupações com o peso, com a comida e com a prática de atividade física, além de impressões com a imagem corporal. Infelizmente traduções e validações destes instrumentos ainda não estão disponíveis em nosso meio.

A conscientização, a promoção e, por fim, a adoção de hábitos alimentares saudáveis em atletas brasileiros representa grande desafio, pois eles compõem um grupo de risco e há necessidade de acompanhamento nutricional, com estratégias adaptadas à prevenção do desenvolvimento de distúrbios alimentares relacionados à prática esportiva.

### **Limitações do estudo**

Além do uso de instrumentos que avaliam alterações no comportamento alimentar terem sido desenvolvidos e testados no sexo feminino, como discutido anteriormente, podemos elencar outras limitações deste estudo.

Apesar de termos notado alta prevalência de comportamento alimentar de risco, não podemos esquecer que se trata de estudo transversal e com uso de questionários auto-aplicáveis. As sugestões para esclarecer esta equação seria encaminhar os adolescentes que atingiram o escore estabelecidos no EAT e no BITE para entrevista individual com profissional capacitado, além da realização de estudo longitudinal e com base de dados com amostra probabilística, sendo possível aprofundar as características do comportamento alimentar.

Não foi possível avaliar a ocorrência dos transtornos do comportamento alimentar e a relação com a composição e estrutura familiar do atleta. Entende-se que esta é uma relação de extrema importância, visto que o ambiente familiar é o primeiro contato que o indivíduo tem com a sociedade e a família pode exercer forte influência no estabelecimento destes distúrbios. Estudos futuros são necessários para compreender esta relação e uma maneira de avaliar seria sob a forma de desenho qualitativo, com entrevistas dirigidas à família, para avaliar a sua compreensão sobre o comportamento alimentar de risco e transtornos alimentares. Neste sentido, o mapeamento da representação social e as histórias orais da alimentação e dos comportamentos alimentares, poderiam contribuir. Estudos de observação participativa, grupos focais e estudos etnográficos também seriam valiosos.

**Força do estudo**

Por ser um estudo de amostra por conveniência, não se pode afirmar sobre a validade externa dos achados. A natureza do estudo transversal não permite a exploração de causalidade. No entanto, os achados deste estudo contribuem com os resultados publicados na literatura, pois as informações levantadas sobre o comportamento alimentar de risco em adolescentes atletas do sexo masculino e a relação com as estratégias de aprendizagem, são extremamente valiosas para o melhor entendimento desta situação. As alterações características vivenciadas pelos adolescentes e os interesses extracurriculares que possuem, como o interesse pela prática de atividade física, por exemplo, contribuirão para o repertório de experiências adquiridas que farão parte do ambiente escolar, pois o indivíduo aprenderá também a utilizar as estratégias na realização do esporte. Ademais, as informações aqui contidas podem auxiliar professores e treinadores na elaboração de estratégias a fim de atenuar os riscos a que estes adolescentes estão expostos.

## 6. CONCLUSÕES

A prevalência do comportamento alimentar de risco para transtornos alimentares nesta população é alta e aponta para uma relação com as estratégias de aprendizagem. De tal forma que, as estratégias de aprendizagem mostraram desempenhar fator de proteção contra o risco de comportamentos alimentares de restrição e compulsão alimentar.

Foram encontrados comportamentos de risco alimentar de restrição e compulsão, que sugerem o possível desencadeamento de anorexia e bulimia, particularmente a bulimia nervosa. Portanto, os adolescentes atletas do sexo masculino desta amostra, apresentam maior possibilidade de desenvolvimento de bulimia.

Indivíduos que apresentam comportamento alimentar de risco para o desenvolvimento de transtornos alimentares, demonstram maior insatisfação com a imagem corporal.

Indivíduos em estágio nutricional de sobrepeso ou obesidade têm maior probabilidade de desenvolver comportamento alimentar de risco para compulsão, enquanto os que se encontram em eutrofia para restrição alimentar.

Embora não exista associação entre estadiamento puberal e estratégias de aprendizagem, chama atenção que os indivíduos em pré-estirão utilizam de maneira mais eficaz as estratégias de aprendizagem (o que pode ser reflexo de maior repertório de estratégias) e apresentam maior risco para restrição alimentar, enquanto os indivíduos em fase de estirão puberal apresentam o dobro de chances de terem compulsão alimentar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAP (American Academy of Pediatrics). Sports drinks and energy drinks for children and adolescents: are they appropriate? **Pediatrics**, v. 127, n. 6, p. 1182-1189, 2011.

**ABEP** - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Site da empresa, com resultado de pesquisas realizadas, instrumentos para coleta de dados e outras informações. Disponível em: <http://www.abep.org>. Acesso em: 20 agosto 2012.

ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. **Adolescência normal: um enfoque psicanalítico**. Porto Alegre: Artmed. 2000. 96 p.

AIME, A. et al. Developmental pathways of eating problems in adolescents. **Int J Eat Disord.**, v. 41, n. 8, p. 686-696, 2008.

ALMEIDA, G. A. N. et al. Percepção de tamanho e forma corporal de mulheres: estudo exploratório. **Psicologia em Estudo**, v. 10, n. 1, p. 27-35, 2005.

ALVARENGA, M. S.; SCAGLIUSI, F. B. Tratamento nutricional da bulimia nervosa. **Revista de Nutrição**, v. 23, n. 5, p. 907-918, 2010.

ALVARENGA, M. S.; SCAGLIUSI, F. B; PHILIPPI, S. T. Consumo e padrões alimentares de pacientes com bulimia nervosa antes e depois de tratamento multiprofissional. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 19, n. 4, p. 170-177, 2004.

ANDERMAN, L. H. Classroom goal orientation, school belonging and social goals as predictors of students' positive and negative affect following the transition to middle school. **Journal of Research & Development in Education**, v. 32, n. 2, p. 89-103, 1999.

ANDRADE, J. M.; LAROS, J. A. Fatores associados ao desempenho escolar: estudo multinível com dados do SAEB/2001. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 23, n. 1, p. 33-41, 2007.

ANDRES-PERPINA, S. et al. Clinical and biological correlates of adolescent anorexia nervosa with impaired cognitive profile. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, v. 20, n. 11-12, p. 541-549, 2011.

APA. American Psychiatric Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV)**. Washington: APA, American Psychiatric Association, v.4. 1995. 886 p.

\_\_\_\_\_. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V)**. Washington: APA, American Psychiatric Association, v.5. 2013. 947 p.

APPOLINARIO, J. C. Transtorno da compulsão alimentar periódica: uma entidade clínica emergente que responde ao tratamento farmacológico. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, n. 2, p.75-76, 2004.



ARAÚJO, L. R. et al. Aspectos gerais da deficiência de ferro no esporte, suas implicações no desempenho e importância do diagnóstico precoce. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 3, p. 493-502, 2011.

ARKELL, J.; ROBINSON, P. A pilot case series using qualitative and quantitative methods: biological, psychological and social outcome in severe and enduring eating disorder (anorexia nervosa). **Int J Eat Disord.**, v. 41, n. 7, p. 650- 656, 2008.

ARRIÈS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: LTC. 2011. 196 p.

AUBALAT, L. P.; MARCOS, Y. Q. Estrategias de afrontamiento evitativas y riesgo de desarrollar un trastorno de la conducta alimentaria en adolescentes. **Psicothema**, v. 24, n. 2, p. 230-235, 2012.

BAILE, J. I.; GUILLEN GRIMA F.; GARRIDO LANDIVAR, E. Development and validation of a body dissatisfaction scale for adolescents. **Med Clin (Barc)**, v. 121, n. 5, p. 173-177, 2003.

BANDEIRA, M. et al. Comportamentos problemáticos em estudantes do ensino fundamental: características da ocorrência e relação com habilidades sociais e dificuldades de aprendizagem. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 11, n. 2, p. 199-208, 2006.

BARROS, D. D. Imagem corporal: a descoberta de si mesmo. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 12, n. 2, p. 547-554, 2005.

BEZERRA, I. N. et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, supl. 1, p. 200s-211s, 2013.

BIGHETTI, F. et al. Tradução e validação do Eating Attitudes Test em adolescentes do sexo feminino de Ribeirão Preto, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 53, n. 6, p. 339-346, 2004.

BORTOLETTO, D; BORUCHOVITCH, E. Learning Strategies and Emotional Regulation of Pedagogy Students. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 23, n. 55, p. 235-242, 2013.

BORUCHOVITCH, E. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 12, n. 2, p. 361-376, 1999.

BORUCHOVITCH, E. et al. A construção de uma escala de estratégias de aprendizagem para alunos do ensino fundamental. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 22, n. 3, p. 297-304, 2006.

BORUCHOVITCH, E. et al. Motivação do aluno para aprender: fatores inibidores segundo gestores e coordenadores pedagógicos. **Educ. temat. digit.**, v. 15, n. 3, p. 425-442, 2013.

BOSI, M. L. M.; OLIVEIRA, F. P. Comportamentos bulímicos em atletas adolescentes corredoras de fundo. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 26, n. 1, p. 32-34, 2004.

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente - Lei 8069/90**. C. Civil. Brasília: Brasil. 8069/90 13 de Julho de 1990.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Temas Transversais** (1º e 2º ciclos do ensino fundamental). M. D. Educação. Brasília: MEC. 8 1997.

\_\_\_\_\_. **Portaria Interministerial 1010**. M. D. Saúde. Brasília 2006.

\_\_\_\_\_. **Marco Legal: saúde, um direito de adolescentes**. M. D. Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde. 1: 60 p. 2005.

BRENNER, J. S. Overuse injuries, overtraining, and burnout in child and adolescent athletes. **Pediatrics**, v. 119, n. 6, p. 1242-1245, 2007.

BRÊTAS, J. R. S. Vulnerabilidade e adolescência. **Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras**, v. 10, n. 2, p. 89-96, 2010.

BODELL, L. P. The impact of perceived social support and negative life events on bulimic symptoms. **Eat Behav.**, v. 12, n. 1, p. 44-48, 2011.

BROWN, T. A.; HOLLAND, L. A.; KEEL, P. K. Comparing operational definitions of DSM-5 anorexia nervosa for research contexts. **Int J Eat Disord.**, v. 47, n. 1, p. 76-84, 2014.

CABALLO, V. E. **Manual de Avaliação e Treinamento das Habilidades Sociais**. São Paulo: Santos. 2008. 408 p. (2a reimpressão)

CAGLAR, E. et al. The psychological characteristics and health related behavior of adolescents: the possible of social physique anxiety and gender. **Span J Psychol**, v. 13, n. 2, p. 741-750, 2010.

CALDAS, R. F. L.; HÜBNER, M. M. C. O desencantamento com o aprender na escola: o que dizem professores e alunos. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 3, n. 2, p. 71-82, 2001.

CAMARGO, T. P. P. et al. Vigorexia: revisão dos aspectos atuais deste distúrbio de imagem corporal. **Revista Brasileira de Psicologia do Esporte**, v. 2, n. 1, p. 01-15, 2008.

CAÑETE, M. C. V.; VITALE, M. S. S.; SILVA, F. C.. Anorexia nervosa: estudo de caso com uma abordagem de sucesso. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 20, n. 2, p. 377-386, 2008.

CARLAT, D. J.; CAMARGO, C. A.; HERZOG D. B.. Eating disorders in males: a report on 135 patients. **Am J Psychiatry**, v. 154, n. 8, p. 1127-1132, 1997.

CASSIN, S. E.; VON RANSON, K. M. Personality and eating disorders: a decade in review. **Clin Psychol Rev.**, v. 25, n. 7, p. 895-916, 2005.

CIAMPO, L.A.D.; CIAMPO, I.R.L.D. Adolescência e imagem corporal. **Adolescência e Saúde**, v. 7, n. 4, p. 55-59, 2010.

CLAUDINO, A. D. M.; BORGES, M. B. F. Critérios diagnósticos para os transtornos alimentares: conceitos em evolução. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, supl. 3, p. 07-12, 2002.

COHEN, E; SALA D. A. Rehabilitation of pediatric musculoskeletal sport-related injuries: a review of the literature. **Eur J Phys Rehabil Med.**, v. 46, n. 2, p. 133-145, 2010.

CONNAN, F. et al. Poor social comparison and the tendency to submissive behavior in anorexia nervosa. **Int J Eat Disord.**, v. 40, n. 8, p. 733-739, 2007.

CONTI, M. A.; BERTOLIN, M. N. T.; PERES, S. V. A mídia e o corpo: o que o jovem tem a dizer? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 4, p. 2095-2103, 2010.

CONTI, M. A.; SLATER, B.; LATORRE, M. R. Validity and reproducibility of Escala de Evaluacion da Insatisfacção Corporal para Adolescentes. **Rev Saude Publica**, v. 43, n. 3, p. 515-524, 2009.

CORDÁS, T. A. Transtornos alimentares: classificação e diagnóstico. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n. 4, p. 154-157, 2004.

CORDÁS, T. A.; HOCHGRAF P. B. O “BITE”: instrumento para avaliação da Bulimia Nervosa – versão para o português. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 42, n. 3, p. 141-144. 1993.

CORDÁS, T. A.; NEVES J. E. P. Escalas de avaliação de transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 29, n. 1, 1999.

CORDÁS, T. A.; WEINBERG, C. Santas anoréxicas na história do Ocidente: o caso de Santa Maria Madalena de Pazzi. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 24, n. 3, p. 157-158, 2002.

COSTA, E. R.; BORUCHOVITCH, E. Fatores que influenciam no uso de estratégias de aprendizagem. **Psico-USF**, v. 5, n. 1, p. 15-24, 2000.

\_\_\_\_\_. Compreendendo relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental de Campinas. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 17, n. 1, p. 15-24, 2004.

COSTA, S. P. V. et al. Distúrbios da imagem corporal e transtornos alimentares em atletas e praticantes de atividade física. **Ef Deportes**. v. 12, n. 114, 2007. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 19 de agosto de 2013.

CRUVINEL, M. **Depressão infantil, rendimento escolar e estratégias de aprendizagem em alunos do ensino fundamental**. Faculdade de Desenvolvimento Humano e Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. 143 p.

CRUVINEL, M.; BORUCHOVITCH, E. Sintomas depressivos, estratégias de aprendizagem e rendimento escolar de alunos do ensino fundamental. **Psicologia em Estudo**, v. 9, n. 3, p. 369-378, 2004.

CUNHA, C. A.; SISTO, F. F.; MACHADO, F. Dificuldade de aprendizagem na escrita e o autoconceito num grupo de crianças. **Avaliação Psicológica**, v. 5, n. 2, p. 153-157, 2006.

\_\_\_\_\_. Autoconceito e reconhecimento de palavras em crianças do ensino fundamental. **Avaliação Psicológica**, v. 6, n. 2, p. 147-156, 2007.

DAIUTO, M. **Basquetebol: origem e evolução**. São Paulo: Iglu. 1991

DAMASCENO, V. O. et al. Tipo físico ideal e satisfação com a imagem corporal de praticantes de caminhada. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 11, n. 3, p. 181-186, 2005.

DARCY, A. M.; LIN, I. H. Are we asking the right questions? A review of assessment of males with eating disorders. **Eat disord.**, v. 20, n. 5, p. 416-426, 2012.

**DATASUS (SUS)**. Disponibiliza a Classificação Internacional de Doenças 10<sup>a</sup> edição. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 30 de julho de 2013.

DE YOUNG, K. P.; LAVENDER, J. M.; ANDERSON, D. A. Binge eating is not associated with elevated eating, weight, or shape concerns in the absence of the desire to lose weight in men. **Int J Eat Disord.**, v. 43, n. 8, p. 732-736, 2010.

DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. **Habilidades sociais e dificuldades de aprendizagem: teoria e pesquisa sob um enfoque multimodal**. In: DEL PRETTE, A.; DEL PRETTE, Z. A. P. (Org.). Em habilidades sociais, desenvolvimento e aprendizagem: questões conceituais, avaliação e intervenção. Campinas: Alinea, 2003. 167-206.

\_\_\_\_\_. **Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática**. Petrópolis: Vozes, 2005.

\_\_\_\_\_. Programas eficazes de entrenamiento en habilidades sociales basados en métodos vivenciales. **Apuntes de Psicología**, v. 31, n. 3, p. 67-76, 2013.

DELLAGRANA, R. A. et al. Composição corporal, maturação sexual e desempenho motor de jovens praticantes de handebol. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 16, n. 4, p. 880-888, 2010.

DO, Y. K.; FINKELSTEIN, E. A. Adolescent weight status and self-reported school performance in South Korea. **J Obes.**, v. 2011, p. 1-8, 2011.

DOLTO, F. **A causa dos adolescentes**. Aparecida: Idéias & Letras. 2004

DREWNOWSKI, A.; YEE, D. K. Men and body image: are males satisfied with their body weight? **Psychosom Med.**, v. 49, n. 6, p. 626-634, 1987.

DUARTE, O. **História dos esportes**. São Paulo: Makron Books. 2000

DUCHESNE, M. et al. Evidências sobre a terapia cognitivo-comportamental no tratamento de obesos com transtorno da compulsão alimentar periódica. **Revista de Psiquiatria (Rio Grande do Sul)**, v. 29, n. 1, p. 80-92, 2007.

DUNKER, K. L. L.; FERNANDES, C. P. B; FILHO, D. C. Influência do nível socioeconômico sobre comportamentos de risco para transtornos alimentares em adolescentes. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 58, n. 3, p. 156-161, 2009.

ESTIMA, C. C. P.; PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. S. Fatores determinantes de consumo alimentar: por que os indivíduos comem o que comem? **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 24, n. 4, p. 263-268, 2009.

FEITOSA, F. B. et al. Explorando relações entre o comportamento social e o desempenho acadêmico em crianças. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 11, n. 2, p. 442-455, 2011.

FEITOSA, F. B.; DEL PRETTE, Z. A. P.; DEL PRETTE, A. Social skills and academic achievement: the mediating function of cognitive competence. **Temas em Psicologia**, v. 20, n. 1, p. 61-70, 2012.

FERREIRA, A.; CHIARA, V. L.; KUSCHNIR, M. C. C. Alimentação saudável na adolescência: consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. **Adolescência e Saúde**, v. 4, n. 2, p. 48-52, 2007.

FERREIRA, C. G. et al. Alimentação na adolescência e a relação com o estresse. **Adolescência & Saúde**, v. 9, n. 1, p. 18-24, 2012.

FERREIRA, J. E.S.; VEIGA, G.V. Comportamentos sugestivos de transtornos alimentares na adolescência: aspectos conceituais. **Adolescência & Saúde**, v. 7, n. 3, p. 33-37, 2010.

FERRIANI, M.G.C. et al. Auto-imagem corporal de adolescentes atendidos em um programa multidisciplinar de assistência ao adolescente obeso. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 5, n. 1, p. 27-33, 2005.

FIELD, A. **Descobrendo a estatística usando o SPSS**. Porto Alegre: Artmed. 2009

FIELD, A. E. et al. Family, peer, and media predictors of becoming eating disordered. **Arch Pediatr Adolesc Med.**, v. 162, n. 6, p. 574-579, 2008.

FISCHER, S.; GRANGE, D. L. Comorbidity and high-risk behaviors in treatment-seeking adolescents with bulimia nervosa. **Int J Eat Disord.**, v. 40, n. 8, p. 751-753, 2007.

FITZSIMMONS, E. E.; BARDONE-CONE, A. M. Coping and social support as potential moderators of the relation between anxiety and eating disorder symptomatology. **Eat Behav.**, v. 12, n. 1, p. 21-28, 2011.

FONTENELLE, L. F. et al. An empirical comparison of atypical bulimia nervosa and binge eating disorder. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v. 38, n. 11, p. 1663-1667, 2005.

FORNEY, K. J.; HOLLAND, L. A.; KEEL, P. K. Influence of peer context on the relationship between body dissatisfaction and eating pathology in women and men. **Int J Eat Disord.**, v. 45, n. 8, p. 982-989, 2012.

FORTES, L. S.; ALMEIDA, S. S.; FERREIRA, M. E. C. Impacto de variáveis antropométricas sobre a insatisfação corporal e o comportamento alimentar em jovens atletas. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 61, n. 4, p. 235-241, 2012.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Petrópolis, Vozes. 1987

FOX, J. R. A qualitative exploration of the perception of emotions in anorexia nervosa: a basic emotion and developmental perspective. **Clin Psychol Psychother.**, v. 16, n. 4, p. 276-302, 2009.

FRANCHINI, E. **Judô**. São Paulo: Odysseus. 2008

FRANCISCO, R.; ALARCÃO, M.; NARCISO, I. et al. Aesthetic sports as high-risk contexts for eating disorders--young elite dancers and gymnasts perspectives. **Span J Psychol.**, v. 15, n. 1, p. 265-274, 2012.

FUENTES, M. C. et al. Autoconcepto y ajuste psicosocial en la adolescencia. **Psicothema**, v. 23, n. 1, p. 7-12, 2011.

GAN, W. Y. et al. Direct and indirect effects of sociocultural influences on disordered eating among Malaysian male and female university students. A mediation analysis of psychological distress. **Appetite**, v. 56, n. 3, p. 778-783, 2011.

GARNER, D. M.; GARFINKEL, P. E. The Eating Attitudes Test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. **Psychol Med.**, v. 9, n. 2, p. 273-279, 1979.

GARNER, D. M. et al. The eating attitudes test: psychometric features and clinical correlates. **Psychol Med.**, v. 12, n. 4, p. 871-878, 1982.

GARROW, J. S.; WEBSTER J. Quetelet's index (W/H<sup>2</sup>) as a measure of fatness. **Int J Obes.**, v. 9, n. 2, p. 147-153, 1985.

GENARI, C. H. M. **Motivação no contexto escolar e desempenho acadêmico**. Mestrado Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2006. 139p.

GODOY, F. C. et al. Índice de qualidade da dieta de adolescentes residentes no distrito do Butantã, município de São Paulo, Brasil. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 6, p. 663-671, 2006.

GOMES, M. A. M.; BORUCHOVITCH, E. Aprendizagem autorregulada da leitura: resultados positivos de uma intervenção psicopedagógica. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 27, n. 3, p. 291-299, 2011.

GONÇALVES, J. A. et al. Transtornos alimentares na infância e na adolescência. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 1, p. 96-103, 2013.

GONZALEZ, A.; KOHN, M. R.; CLARKE, S. D. Eating disorders in adolescents. **Aust Fam Physician.**, v. 36, n. 8, p. 614-619, 2007.

GRILO, C. M.; MASHEB, R. M. Correlates of body image dissatisfaction in treatment-seeking men and women with binge eating disorder. **Int J Eat Disord.**, v. 38, n. 2, p. 162-166, 2005.

GRILO, C. M. et al. Stressful life events predict eating disorder relapse following remission: six-year prospective outcomes. **Int J Eat Disord.**, v. 45, n. 2, p. 185-92, 2012.

GROLEAU, P. et al. Childhood emotional abuse and eating symptoms in bulimic disorders: an examination of possible mediating variables. **Int J Eat Disord.**, v. 45, n. 3, p. 326-332, 2012.

HARRISON, A. et al. Emotional functioning in eating disorders: attentional bias, emotion recognition and emotion regulation. **Psychol Med.**, v. 40, n. 11, p. 1887-1897, 2010.

HARTMANN, A.; ZEECK, A.; BARRETT, M. S. Interpersonal problems in eating disorders. **Int J Eat Disord.**, v. 43, n. 7, p. 619-627, 2010.

HENDERSON, M.; FREEMAN, C. P. A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. **Br J Psychiatry**, v. 150, p. 18-24, 1987.

HERPERTZ-DAHLMANN, B. Adolescent eating disorders: definitions, symptomatology, epidemiology and comorbidity. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am**, v. 18, n. 1, p. 31-47, 2009.

HERPERTZ-DAHLMANN, B. et al. Disordered eating behaviour and attitudes, associated psychopathology and health-related quality of life: results of the BELLA study. **Eur Child Adolesc Psychiatry**, v. 17, Suppl 1, p. 82-91, 2008.

HILDEBRANDT, T. et al. Development and validation of a male specific body checking questionnaire. **Int J Eat Disord.**, v. 43, n. 1, p. 77-87, 2010.

HIRSCHBRUCH, M. D.; FISBERG M.; MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica em São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 6, p. 539-543, 2008.

HUTCHINSON, D. M.; RAPEE R. M. Do friends share similar body image and eating problems? The role of social networks and peer influences in early adolescence. **Behav Res Ther.**, v. 45, n. 7, p. 1557-1577, 2007.

**IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Características étnico-raciais da população: um estudo das categorias de classificação de cor ou raça. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). 1: 95 p. 2008.

\_\_\_\_\_. Censo Populacional 2010. Brasília: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE. 2013 2010.

JACOB, A. V. et al. Aspectos afetivos e o desempenho acadêmico de escolares. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 15, n. 2, p. 153-162, 1999.

JUZWIAK, C. R.; ANCONA-LOPEZ, F. Evaluation of nutrition knowledge and dietary recommendations by coaches of adolescent Brazilian athletes. **Int J Sport Nutr Exerc Metab.**, v. 14, n. 2, p. 222-235, 2004.

KELLY-WEEDER, S. Binge drinking and disordered eating in college students. **J Am Acad Nurse Pract.**, v. 23, n. 1, p. 33-41, 2011.

KIEFT, M.; RIJLAARSDAM, G.; BERGH, H. V. D. Writing as a learning tool: Testing the role of students' writing strategies. **European Journal of Psychology of Education**, v. XXI, n. 1, p. 17-34. 2006.

KJELSAS, E.; BJORNSTROM, C.; GOTESTAM, K. G. Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14-15 years). **Eat Behav.**, v. 5, n. 1, p. 13-25, 2004.

LAM, C. B.; MCHALE, S. M. Developmental patterns and family predictors of adolescent weight concerns: a replication and extension. **Int J Eat Disord.**, v. 45, n. 4, p. 524-530, 2012.

LAVENDER, J. M.; ANDERSON, D. A. Contribution of emotion regulation difficulties to disordered eating and body dissatisfaction in college men. **Int J Eat Disord.**, v. 43, n. 4, p. 352-357, 2010.

LAWLER, M.; NIXON E. Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. **J Youth Adolesc.**, v. 40, n. 1, p. 59-71, 2011.

LE BRETON, D. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. Campinas: Papirus, 2011.

\_\_\_\_\_. **A sociologia do corpo**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

LEAL, G. V. S., et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 3, p. 457-467, 2010.

\_\_\_\_\_. O que é comportamento de risco para transtornos alimentares em adolescentes? **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 62, n. 1, p. 62-75, 2013.

LENK, M.; PEREIRA, W. **Natação Olímpica**. Rio de Janeiro: Darb. 1966



LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, supl. 2, p. 3085-3097, 2010.

LI, R; KAYE, M. Measuring service quality in the context of teaching: a study on the longitudinal nature of students' expectations and perceptions. **Innovations in Educational and Training International**, v. 36, n. 2, p. 145-154, 1999.

LIMBERT, C. Perceptions of social support and eating disorder characteristics. **Health Care Women Int.**, v.31, n. 2, p. 170-178, 2010.

LINS, M. R. C.; ARAUJO, M. R.; MINERVINO, C. A. S. M. Estratégias de aprendizagem empregadas por estudantes do Ensino Fundamental. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 15, n. 1, p. 63-70, 2011.

LISHA, N. E.; SUSSMAN, S. Relationship of high school and college sports participation with alcohol, tobacco, and illicit drug use: a review. **Addict Behav.**, v. 35, n. 5, p. 399-407, 2010.

LOFRANO-PRADO, M. C. et al. Eating disorders in adolescents: correlations between symptoms and central control of eating behavior. **Eat Behav.**, v. 12, n. 1, p. 78-82, 2011.

LOHMAN, T. G.; ROCHE, A. F.; MARTORELL, R. **Anthropometric standardization reference manual**. Abridged ed. Champaign: Human Kinetics. 1988.

LOTH, K. A. et al. Are food restriction and pressure-to-eat parenting practices associated with adolescent disordered eating behaviors? **Int J Eat Disord.**, v. 47, n. 3, p. 310-314, 2014.

MACHADO, N. M. L. **A escola ideal: como os adolescentes percebem e idealizam o meio escolar**. Mestrado Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, 2005. 164p.

MALETE, L. et al. Body image dissatisfaction is increased in male and overweight/obese adolescents in Botswana. **J Obes.**, v. 2013, p. 1-7, 2013.

MARTINELLI, S. C.; GENARI, C. H. M. Relações entre desempenho escolar e orientações motivacionais. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 14, n. 1, p. 13-21, 2009.

MARTINSEN, M. et al. Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. **Br J Sports Med.**, v. 44, n. 1, p. 70-76, 2010.

MAUDE, D. et al. Body dissatisfaction, weight loss behaviours, and bulimic tendencies in Australian adolescents with an estimate of female data representativeness. **Australian Psychologist**, v. 28, n. 2, p. 128-132, 1993.

MAUSS, M. **Técnicas do Corpo**. In: MAUSS, M. Sociologia e antropologia. São Paulo: Cosacnaify, 2003. 401-423p.

MCCABE, M. P.; RICCIARDELLI, L. A. Body image and body change techniques among young adolescent boys. **European Eating Disorders Review**, v. 9, n. 5, p. 335-347, 2001.

MCCREARY, D. R.; SASSE, D. K. An exploration of the drive for muscularity in adolescent boys and girls. **J Am Coll Health.**, v. 48, n. 6, p. 297-304, 2000.

MEYER, R.; GIRARD C. **El boxeo**. Madrid: Comitê Olímpico Espanhol. 1965

MEYER, T. A.; GAST, J. The effects of peer influence on disordered eating behavior. **J Sch Nurs.**, v. 24, n. 1, p. 36-42, 2008.

MODOLO, V. B. et al. Negative addiction to exercise: are there differences between genders? **Clinics (Sao Paulo)**, v. 66, n. 2, p. 255-60, 2011.

MORAES JÚNIOR, R.; CUNHA C. Reconhecimento de palavras e de autoconceito num grupo de crianças. **Psic: revista da Vetor Editora**, v. 8, n. 2, p. 215-226, 2007.

MORAES, S. P.; VITALLE, M. S. S. Direitos sexuais e reprodutivos na adolescência. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 58, n. 1, p. 48-52, 2012.

MOREIRA, D. M.; FRAGOSO, M. I. J.; JÚNIOR, A. V. O. Níveis maturacional e socioeconômico de jovens sambistas do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 1, p. 16-23, 2004.

MORENO-MURCIA, J. A. et al. Influence of perceived sport competence and body attractiveness on physical activity and other healthy lifestyle habits in adolescents. **Span J Psychol**, v. 14, n. 1, p. 282-292, 2011.

MORENO, R. S.; VENTURA, R. N.; BRÊTAS, J. R. S. Ambiente familiar e consumo de álcool e tabaco entre adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 27, n. 4, p. 354-360, 2009.

MURRAY, S. B. et al. Muscle dysmorphia and the DSM-V conundrum: where does it belong? A review paper. **Int J Eat Disord.**, v. 43, n. 6, p. 483-491, 2010.

MUSAIGER, A. O.; BIN ZAAL, A. A.; D'SOUZA, R. Body weight perception among adolescents in Dubai, United Arab Emirates. **Nutr Hosp.**, v. 27, n. 6, p. 1966-1972, 2012.

NATALI, M. **Wing chun kung fu**. Rio de Janeiro: Ediouro. 1985

NEUMARK-SZTAINER, D., et al. Five-year longitudinal predictive factors for disordered eating in a population-based sample of overweight adolescents: implications for prevention and treatment. **Int J Eat Disord.**, v. 42, n. 7, p. 664-672, 2009.

NILSSON, K., E. et al. Causes of adolescent onset anorexia nervosa: patient perspectives. **Eat Disord.**, v. 15, n. 2, p. 125-133, 2007.

NORUSIS, M. **SPSS for Windows: Advanced Statistics**. Chicago: SPSS Inc. 1993

NUNOMURA, M.; FERRAZ, O. L.; KNIJNIK, J. D. **Ginástica artística**. São Paulo: Odisseus. 2008

OKANO, G. et al. Disordered eating in Japanese and Chinese female runners, rhythmic gymnasts and gymnasts. **Int J Sports Med.**, v. 26, n. 6, p. 486-491, 2005.

OLIVEIRA, G. C. **Autoconceito do adolescente**. In: SISTO, F. F.; OLIVEIRA, G. C.; FINI, L. D. T. (Org.) Leituras de psicologia para formação de professores. Petrópolis: Vozes, 2004. 58-69p.

OLIVEIRA, K. L. D.; BORUCHOVITCH E.; SANTOS, A. A. A. Estratégias de aprendizagem e desempenho acadêmico: evidências de validade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 25, n. 4, p. 531-536, 2009.

OMS - Organização Mundial de Saúde. Necesidades la salud de los adolescentes. Informe de un comité de experto de la OMS. Informe técnico No 609. OMS. Genebra: Organização Mundial da Saúde (OMS).1977.

OUTEIRAL, J. **Adolescer**. Rio de Janeiro, Revinter.2008

PAIVA, F. S.; RONZANI T. M. Estilos parentais e consumo de drogas entre adolescentes: revisão sistemática. **Psicologia em Estudo**, v. 14, n. 1, p. 177-183, 2009.

PANZA, V. P. et al. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 6, p. 681-692, 2007.

PEREIRA, C. S.; CIA, F.; BARHAM, E. J. Autoconceito, Habilidades Sociais, Problemas de Comportamento e Desempenho Acadêmico na Puberdade: Inter-relações e Diferenças Entre Sexos. **Interação em Psicologia**, v. 12, n. 2, p. 203-213, 2008.

PEARSON, C. M.; COMBS, J. L.; SMITH, G. T. A risk model for disordered eating in late elementary school boys. **Psychol Addict Behav.**, v. 24, n. 4, p. 696-704, 2010.

PERASSINOTO, M. G. M.; BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. Estratégias de aprendizagem e motivação para aprender de alunos do Ensino Fundamental. **Avaliação Psicológica**, v. 12, n. 3, p. 351-359, 2013.

PETERSON, C. B. et al. Longitudinal stability of binge-eating type in eating disorders. **Int J Eat Disord.**, v. 45, n. 5, p. 664-669, 2012.

PHILIPPI, S. T.; ALVARENGA, M. **Transtornos Alimentares: uma visão nutricional**. São Paulo: Manole. 2004. 240 p.

PINHEIRO, A. P.; GIUGLIANI, E. R. J. Body dissatisfaction in Brazilian schoolchildren: prevalence and associated factors. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 489-496, 2006.

PINTRICH, P.; GROOT, E. Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. **Journal of Educational Psychology**, v. 82, n. 1, p. 33-40, 1989.

PINZON, V.; NOGUEIRA, F. C. Epidemiologia, curso e evolução dos transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n. 4, p. 158-160, 2004.

PIVETTA, L. A.; GONÇALVES-SILVA, R. M. V. Compulsão alimentar e fatores associados em adolescentes de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 2, p. 337-346, 2010.

PUBLIO, N. S. **Evolução histórica da ginástica olímpica**. São Paulo: Phorte. 2002

QUEIRÓZ, L. B. **A medicina de adolescentes no estado de São Paulo de 1970 a 1990: uma dimensão histórica**. Mestrado Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 2011. 202p.

QUILES-MARCOS, Y. et al. Eating habits, physical activity, consumption of substances and eating disorders in adolescents. **Span J Psychol.**, v. 14, n. 2, p. 712-723, 2011.

REYES-RODRIGUEZ, M. L. et al. Eating disorder symptomatology: prevalence among Latino college freshmen students. **J Clin Psychol.**, v. 66, n. 6, p. 666-679, 2010.

ROBB, A. S.; DADSON, M. J. Eating disorders in males. **Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.**, v. 11, n. 2, p. 399-418, 2002.

RODRIGUES, C. G.; RIOS-NETO, E. L. G.; PINTO, C. C. X. Diferenças intertemporais na média e distribuição do desempenho escolar no Brasil: o papel do nível socioeconômico, 1997 a 2005. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 28, n. 1, p. 5-36, 2011.

ROSEN, D. S. Identification and management of eating disorders in children and adolescents. **Pediatrics**, v. 126, n. 6, p. 1240-1253, 2010.

ROSENDAHL, J. et al. Dieting and disordered eating in German high school athletes and non-athletes. **Scand J Med Sci Sports**, v. 19, n. 5, p. 731-739, 2009.

RUFINI, S. E.; BZUNECK, J. A.; OLIVEIRA, K. L. A qualidade da motivação em estudantes do ensino fundamental. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, v. 22, n. 51, p. 53-62, 2012.

SAIKALI, C. J. et al. Imagem corporal nos transtornos alimentares. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v. 31, n. 4, p. 164-166, 2004.

SAITO, M. I. Adolescência, cultura, vulnerabilidade e risco. **Pediatrics (São Paulo)**, v. 22, n. 3, p. 217-219, 2000.

\_\_\_\_\_. Saúde e educação: uma proposta para a prevenção. **Revista Psicopedagogia**, v. 19, n. 55, p. 74-76, 2001.

\_\_\_\_\_. **Adolescência, cultura, vulnerabilidade e risco.** A prevenção em questão. In: SAITO, M. I.; SILVA, L. E. V. S.; LEAL, M. M. (Org.) *Adolescência: prevenção e risco*. São Paulo: Atheneu, 2008. 41-46p.

SALVATTI, A. G. et al. Padrões alimentares de adolescentes na cidade de São Paulo. **Revista de Nutrição**, v. 24, n. 5, p. 703-713, 2011.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. D. P. B. **Metodologia da Pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SANTOS, K. J.; ROMÃO M. S.; VITALLE, M. S. S. Anorexia nervosa no adolescente do sexo masculino: uma revisão. **Adolescência & Saúde**, v. 9, n. 2, p. 45-52, 2012.

SARMENTO, A. S. L. et al. Avaliação dos sintomas emocionais e comportamentais em adolescentes obesos. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 10, n. 3, p. 833-847, 2010.

SCHAAL, K. et al. Psychological balance in high level athletes: gender-based differences and sport-specific patterns. **PLoS One**, v. 6, n. 5, p. e19007, 2011.

SCHOEN-FERREIRA, T. H.; AZNAR-FARIAS, M.; SILVARES, E. F. M. Adolescência através dos séculos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 26, n. 2, p. 227-234, 2010.

SCHOEN-FERREIRA, T. H.; VITALLE, M. S. S. Tenho medo de quê? **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 1, p. 72-78, 2012.

SCHUTZ, H. K.; PAXTON S. J. Friendship quality, body dissatisfaction, dieting and disordered eating in adolescent girls. **Br J Clin Psychol**, v. 46, n. 1, p. 67-83, 2007.

SCIVOLETTO, S.; BOARATI, M. A.; TURKIEWICZ, G. Emergências psiquiátricas na infância e adolescência. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 32, Supl. II, p. S112-S120, 2010.

SCOFFIER, S.; PAQUET, Y.; D'ARRIPE-LONGUEVILLE, F. Effect of locus of control on disordered eating in athletes: the mediational role of self-regulation of eating attitudes. **Eat Behav.**, v. 11, n. 3, p. 164-169, 2010.

SHOMAKER, L. B.; E FURMAN, W. Interpersonal influences on late adolescent girls' and boys' disordered eating. **Eat Behav.**, v. 10, n. 2, p. 97-106, 2009.

SILVA, I.; PAIS-RIBEIRO, J. L.; CARDOSO, H. Porque comemos o que comemos: Determinantes psicossociais da seleção alimentar. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 9, n. 2, p. 189-208, 2008.

SILVA, J. G.; TEIXEIRA M. L. O.; FERREIRA, M. A. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. **Escola Anna Nery**, v. 16, n. 1, p. 88-95, 2012.

SMINK, F. R.; VAN HOEKEN, D.; HOEK, H. W. Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. **Curr Psychiatry Rep.**, v. 14, n. 4, p. 406-414, 2012.

SINGH, A. et al. Physical activity and performance at school: a systematic review of the literature including a methodological quality assessment. **Arch Pediatr Adolesc Med.**, v. 166, n. 1, p. 49-55, 2012.

SIQUEIRA, C. M.; GURGEL-GIANNETTI, J. Mau desempenho escolar: uma visão atual. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 1, p. 78-87, 2011.

SLAUGHTER, M. H. et al. Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth. **Hum Biol.**, v. 60, n. 5, p. 709-23, 1988.

SONNEVILLE, K. R. et al. Longitudinal associations between binge eating and overeating and adverse outcomes among adolescents and young adults: does loss of control matter? **JAMA Pediatr.**, v. 167, n. 2, p. 149-155, 2013.

SOUZA, A. C. et al. Atitudes em relação ao corpo e à alimentação de pacientes com anorexia e bulimia nervosa. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 63, n. 1, p. 1-7, 2014.

STANFORD, S. C.; LEMBERG, R. Measuring eating disorders in men: development of the eating disorder assessment for men (EDAM). **Eat Disord.**, v. 20, n. 5, p. 427-436, 2012.

STOVING, R. K. et al. Gender differences in outcome of eating disorders: a retrospective cohort study. **Psychiatry Res.**, v. 186, n. 2-3, p. 362-366, 2011.

STYNE, D.M.; GRUMBACH, M.M. **Puberty: ontogeny, neuroendocrinology, physiology and disorders**. In: KRONENBERG, H.M. et al. (Org). Williams Textbook of Endocrinology. Philadelphia: Elsevier Saunders, 2008. 969-1166p.

SUNDGOT-BORGEN, J.; TORSTVEIT, M. K. Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. **Scand J Med Sci Sports.**, v.20, Suppl. 2, p. 112-121, 2010.

TAMMINEN, K. A.; HOLT, N. L.; CROCKER, P. R. Adolescent athletes: psychosocial challenges and clinical concerns. **Curr Opin Psychiatry**, v. 25, n. 4, p. 293-300, 2012.

TANNER, J. M.; WHITEHOUSE, R. H. Clinical longitudinal standards for height, weight, height velocity, weight velocity, and stages of puberty. **Arch Dis Child**, v. 51, n. 3, p. 170-9, 1976.

TEGNER, B. **Guia completo de kung fu e tai chi**. Rio de Janeiro: Record. 1973

THOMPSON, J. K. et al. Relations among multiple peer influences, body dissatisfaction, eating disturbance, and self-esteem: a comparison of average weight, at risk of overweight, and overweight adolescent girls. **J Pediatr Psychol.**, v. 32, n. 1, p. 24-29, 2007.

TORRANCE, M.; FIDALGO, R.; GARCIA, J. N. The teachability and effectiveness of cognitive self-regulation in sixth-grade writers. **Learning and Instruction**, v. 17, n. 3, p. 265-285, 2007.

UZUNIAN, L. G. et al. Fatores de risco e proteção ao comportamento alimentar do adolescente: um olhar sobre vulnerabilidades e resiliência. **Revista Internacional de Humanidades Médicas**, v. 2, n. 2, p. 79-82, 2013.

VALOVICH MCLEOD, T. C. et al. National Athletic Trainers' Association position statement: prevention of pediatric overuse injuries. **J Athl Train.**, v. 46, n. 2, p. 206-220, 2011.

VAN DURME, K.; GOOSSENS, L.; BRAET, C. Adolescent aesthetic athletes: a group at risk for eating pathology? **Eat Behav.**, v. 13, n. 2, p. 119-122, 2012.

VEIGA, G. V. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, Supl. 1, p. 212s-221s, 2013.

VIANA, V.; SANTOS P. L.; GUIMARÃES, M. J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: Uma revisão da literatura. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 9, n. 2, p. 209-231, 2008.

VITALLE, M. S. S. **Sistema Neuro-Hormonal da Adolescência**. In: Silva, E. A. et al. (Org.). Neurociências do abuso de drogas na adolescência. O que sabemos? São Paulo: Atheneu, 2014. 3-10p.

VITOLO, M. R.; BORTOLINI, G. A.; HORTA, R. L. Prevalência de compulsão alimentar entre universitárias de diferentes áreas de estudo. **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 28, n. 1, p. 20-26, 2006.

WEILER, R. M. et al. Prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction in male adolescent athletes and non-athletes. **Int J Pediatr Otorhinolaryngol**, v. 74, n. 8, p. 896-900, 2010.

WEINBERG, C. Do ideal ascético ao ideal estético: a evolução histórica da Anorexia Nervosa. **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, v. 13, n. 2, p. 224-237, 2010.

WEINBERG, C.; CORDÁS, T. A.; MUNOZ, P. A. Santa Rosa de Lima: uma santa anoréxica na América Latina? **Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul**, v. 27, n. 1, p. 51-56, 2005.

WEINSTEIN, C.; PALMER, D. **Learning and Study Strategies Inventory (LASSI): user's manual**. Clearwater, Florida: H & H Publishing Company. 2002

WHO (World Health Organization). Growth reference data for 5-19 years 2007.

\_\_\_\_\_. Adolescent Nutrition: a neglected dimension. 2013.

WILKE, K. **Natação para principiantes**. Lisboa: Casa do Livro. 1982

WOOLDRIDGE, T.; LYTLE, P. P. An overview of anorexia nervosa in males. **Eat Disord.**, v. 20, n. 5, p. 368-378, 2012.

XIMENES, R. C. C. et al. Versão brasileira do “BITE” para uso em adolescentes. **Arquivos Brasileiros de Psicologia**, v. 63, n. 1, p. 52-63, 2011.

YAMASAKI, S.; CALLEJA, C. C. **Judô**. São Paulo: Instituto Dojo Yamasaki Judô. 1963

YOUNIS, M. S.; ALI, L. D. Adolescent male with anorexia nervosa: a case report from Iraq. **Child Adolesc Psychiatry Ment Health**, v. 6, n. 1, p. 5, 2012.

ZIMMERMAN, B. J.; MARTINEZ-PONS, M. Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. **American Educational Research Journal**, v. 23, n. 4, p. 614-628, 1986.



## FONTES CONSULTADAS

DECs. Descritores em saúde, 2013.

SOBRAL, W.; SILVA, P.H.G. **Manual de normatização de trabalhos acadêmicos**. 2ed. Guarulhos: Biblioteca da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2012.

## APÊNDICES

**Apêndice A** – Caracterização da amostra (frequência, porcentagem e valor de significância) com relação à composição familiar em adolescentes atletas do sexo masculino da cidade de São Paulo, 2012/2013.

	EAT			p-valor	BITE			p-valor
	Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)		Sem risco n(%)	Com risco n(%)	Total n(%)	
Mãe	21(9,5)	3(11,5)	24(9,8)	0,63	13(6,8)	11(19,6)	24(9,8)	0,06
Mãe e pai	30(13,6)	5(19,2)	35(14,2)		27(14,2)	8(14,3)	35(14,2)	
Mãe e irmãos	13(5,9)	0(0,0)	13(5,3)		12(6,3)	1(1,8)	13(5,3)	
Mãe e avós	3(1,4)	0(0,0)	3(1,2)		3(1,6)	0(0,0)	3(1,2)	
Mãe e padrasto	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		0(0,0)	2(3,6)	2(0,8)	
Pai	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Pai e irmãos	0(0,0)	1(3,8)	1(0,4)		0(0,0)	1(1,8)	1(0,4)	
Irmãos	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		1(0,5)	1(1,8)	1(0,8)	
Avós	2(0,9)	2(7,7)	4(1,6)		2(1,1)	2(3,6)	4(1,6)	
Tios	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		0(0,0)	1(1,8)	1(0,4)	
Mãe, pai e irmãos	102(46,4)	13(50,0)	115(46,7)		96(50,5)	19(33,9)	115(46,7)	
Mãe, pai, irmãos e avós	7(3,2)	1(3,8)	8(3,3)		7(3,7)	1(1,8)	8(3,3)	
Mãe, pai, irmãos, avós e tios	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Mãe, pai, irmãos, avós, tios e primos	1(0,5)	1(3,8)	2(0,8)		1(0,5)	1(1,8)	2(0,8)	
Mãe, pai, irmãos e tios	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Mãe, pai, irmãos, tios e primos	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Mãe, pai, irmãos e primos	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Mãe, pai e avós	3(1,4)	0(0,0)	3(1,2)		1(0,5)	2(3,6)	3(1,2)	
Mãe, pai e tios	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		1(0,5)	1(1,8)	2(0,8)	
Mãe, pai e primos	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Mãe, irmãos e avós	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		1(0,5)	1(1,8)	2(0,8)	
Mãe, irmãos, avós e tios	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Mãe, irmãos, avós, tios e padrasto	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Mãe, irmãos, avós, tios e primos	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Mãe, irmãos, avós e padrasto	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Mãe, irmãos e padrasto	3(1,4)	0(0,0)	3(1,2)		2(1,1)	1(1,8)	3(1,2)	
Mãe avós e tios	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		2(1,1)	0(0,0)	2(0,8)	
Pai, irmãos e madrasta	2(0,9)	0(0,0)	2(0,8)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Pai, avós e madrasta	1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)		1(0,5)	0(0,0)	1(0,4)	
Outros	6(2,7)	0(0,0)	6(2,4)		4(2,1)	2(3,6)	6(2,4)	

p≤0,05



## ANEXOS

**Anexo A – Cartas de autorização dos centros de treinamento**

**SECRETARIA DE ESPORTES, LAZER E RECREAÇÃO**  
Coordenadoria de Gestão de Esporte de Alto Rendimento

São Paulo, 15 de julho de 2011

Declaro estar ciente das avaliações a serem realizadas com os atletas do sexo masculino do Centro Olímpico de Treinamento e Pesquisa que será realizada no segundo semestre de 2011 e primeiro semestre de 2012. Estas avaliações farão parte da pesquisa intitulada "Comportamento Alimentar de Risco, em Adolescentes do Sexo Masculino e sua Relação com o Desempenho Escolar" de responsabilidade da pesquisadora Laura Giron Uzunian, sob orientação da Professora Doutora Maria Sylvia de Sousa Vitale.

Por ser verdade, firmo a presente.

  
**HENRIQUE GUIMARAES**  
Coordenador de Gestão do Esporte de Alto Rendimento



Barueri, 12 de março de 2013

Declaro estar ciente das avaliações a serem realizadas com os atletas do sexo masculino do GRÊMIO RECREATIVO DE BARUERI, com início no ano de 2013. Estas avaliações farão parte da pesquisa intitulada "Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino", de responsabilidade da pesquisadora Laura Giron Uzunian, sob orientação da Professora Doutora Maria Sylvia de Souza Vitale.

Por ser verdade, firmo o presente.



CRISTIANE VERGUEIRO  
GERENTE DE ESPORTES  
BASQUETE



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE OSASCO

GINÁSIO DE GINÁSTICA ARTÍSTICA  
AYRTON SENNA DA SILVA

Osasco, SP, 25 de Abril de 2012.

### **Declaração**

Declaro estar ciente das avaliações a serem realizadas com os atletas do sexo masculino da Prefeitura do Município de Osasco, no ano de 2012. Estas avaliações farão parte da pesquisa intitulada "Comportamento Alimentar de Risco em Adolescentes do Sexo Masculino e sua Relação com o Desempenho Escolar", de responsabilidade da pesquisadora Laura Giron Uzunian, sob orientação da professora Doutora Maria Sylvia de Souza Vitale.

Por ser verdade, firmo a presente.

Clayton Xavier  
Coordenador Técnico.

GINÁSIO DE GINÁSTICA ARTÍSTICA "AYRTON SENNA DA SILVA"  
Rua: Giro das Aníes nº: 150 Bela Vista, Osasco, Tel.: 3699-5557





São Paulo, 18 de Maio de 2012

Declaro estar ciente das avaliações a serem realizadas com os atletas do sexo masculino da Associação Atlética Banco do Brasil no ano de 2012. Estas avaliações farão parte da pesquisa intitulada "Comportamento Alimentar de Risco em Adolescentes do Sexo Masculino e sua Relação com o Desempenho Escolar", de responsabilidade da pesquisadora Laura Giron Uzunian, sob orientação da Professora Doutora Maria Sylvia de Souza Vitale.

Por ser verdade, firmo a presente.



Ernesto Sartori  
Supervisor de Esportes  
CREF 09451/SP



**SOCIEDADE ESPORTIVA RECREATIVA CULTURAL SANTA MARIA**

**CNPJ 44.399.327/0001-53**

**SÃO CAETANO DO SUL**

São Paulo, 14 de maio de 2012.

Declaro estar ciente das avaliações a serem realizadas com os atletas do sexo masculino do SERC SANTA MARIA, no ano de 2012. Estas avaliações farão parte da pesquisa intitulada "Comportamento Alimentar de Risco em Adolescentes do Sexo Masculino e sua Relação com o Desempenho Escolar", de responsabilidade da pesquisadora Laura Giron Uzunian, sob orientação da Professora Doutora Maria Sylvia de Souza Vitale.

Por ser verdade, firmo a presente.

Maria Salete Meneguello  
Coordenadora Ginástica Artística

Rua Cavaleiro Ernesto Giuliano, 1301 - CEP 09570-400 - S.C.S. - São Paulo - Fone: 4238-5675

Endereço da Instituição

## **Anexo B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Título do projeto: “Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino”

Pedimos a sua autorização para a participação voluntária de seu filho no projeto de pesquisa da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, intitulado “Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino”. Este estudo tem como objetivo relacionar o comportamento alimentar sugestivo ao desenvolvimento de transtornos alimentares com o desempenho escolar. O estudo abrangerá adolescentes atletas do sexo masculino, com idade de 10 a 19 anos, praticantes de diversas modalidades esportivas.

Primeiramente, seu filho receberá três testes de auto-aplicação para avaliar seu comportamento alimentar e sua imagem corporal, um teste que avaliará o nível socioeconômico, um com questões abertas que avaliarão pontos relacionados ao desempenho escolar e um com questões sobre estratégias de aprendizagem. Para complementar essa última avaliação, **requisitamos a entrega do boletim escolar do ano anterior (favor entregar todas as notas deste ano)**, número de falta à escola e ocorrência de repetência.

Na devolução dos testes, serão realizadas medidas antropométricas rotineiras, como o peso, a estatura, as circunferências braquial e abdominal, e as dobras cutâneas (tricipital e subescapular), além da auto-avaliação de Tanner. Conforme mostram as figuras de Tanner há uma evolução do crescimento e desenvolvimento físicos em pelos e genitais – pelos: que vão desde a sua ausência até a cobertura total da região genital; genitália: onde se verifica o desenvolvimento do escroto e do pênis. Esse desenvolvimento físico reflete em todo desenvolvimento que está ocorrendo na puberdade e que pode ser influenciado por atitudes alimentares, daí a importância de sua avaliação neste estudo. Solicitaremos que o atleta aponte a figura que mais se assemelha a ele, não havendo necessidade de exame clínico. As medidas serão realizadas no próprio local de treinamento. Em relação aos procedimentos realizados, nenhum deles oferece risco ou desconforto à saúde de seu filho.

Não há benefício direto para o participante da pesquisa, pois se trata de um estudo experimental que irá averiguar o comportamento alimentar de risco para transtornos alimentares, objetivando que medidas públicas sejam instituídas a partir dos resultados, para que mais informações sobre os assuntos sejam divulgadas. O(a) Senhor(a) sabe que não

haverá despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à participação do seu filho. Se existir qualquer despesa, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dano pessoal diretamente causado pelos procedimentos desta pesquisa (nexo causal provado), o participante terá direito a tratamento médico na Instituição, bem como indenizações legalmente estabelecidas.

Em qualquer etapa do estudo o(a) Senhor(a) terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é pesquisadora Laura Giron Uzunian, encontrada na Rua Botucatu, 715, São Paulo – SP, telefone 11 5576-4360 ou e-mail [laura\\_uzunian@hotmail.com](mailto:laura_uzunian@hotmail.com). Caso o(a) Senhor(a) tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), localizado à Rua Botucatu, 572 – 1º Andar – conjunto 14 ou pelo telefone 11 5571-1062 ou pelo FAX 11 5539-7162 ou pelo e-mail: [cepunifesp@unifesp.br](mailto:cepunifesp@unifesp.br).

É garantida a liberdade de retirar o consentimento a qualquer momento ou não participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com as de outros alunos, não sendo divulgada a identificação de seu filho. O(a) Senhor(a) tem o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa. A pesquisadora se compromete a utilizar os dados coletados somente para essa pesquisa.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo. Eu discuti com a pesquisadora Laura Giron Uzunian sobre minha decisão na participação de meu filho. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos que serão realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a participação de meu filho é isenta de despesas. Concordo voluntariamente que meu filho participe e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo, ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pai/mãe ou representante legal

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data

\_\_\_\_\_  
Assinatura de testemunha

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento livre esclarecido deste pai/mãe ou representante legal para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data

## Anexo C – Termo de Assentimento

### Termo de Assentimento

Título do projeto: “Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino”

Você está sendo convidado a participar do estudo “Comportamento Alimentar de Risco, em Adolescentes do Sexo Masculino e a sua Relação com o Desempenho Escolar” que tem o objetivo de relacionar o comportamento alimentar sugestivo ao desenvolvimento de transtornos alimentares com o desempenho escolar. Esta pesquisa será feita com adolescentes meninos que pratiquem esporte.

Você responderá a testes que avaliarão seu comportamento alimentar, sua imagem corporal, seu nível socioeconômico, seu desempenho escolar e suas estratégias de aprendizagem. Para complementar essas avaliações, **requisitamos a entrega do boletim escolar do ano anterior (favor entregar todas as notas deste ano).**

Em seu local de treinamento serão realizadas medidas como: pesagem em balança de plataforma e medição de estatura com o estadiômetro (aparelho que mede a altura) em sala reservada e individualmente, dobras cutâneas através do instrumento adipômetro para avaliar a porcentagem de gordura e circunferências corporais através de uma fita métrica, além da auto-avaliação de Tanner. Esta avaliação é realizada por meio das figuras de Tanner, a qual demonstra a evolução do crescimento e desenvolvimento físicos em pelos e genitais. Pelos: que vão desde a sua ausência até a cobertura total da região genital; genitália: onde se verifica o desenvolvimento do escroto e do pênis. Esse desenvolvimento físico reflete em todo desenvolvimento que está ocorrendo na puberdade e que pode ser influenciado por atitudes alimentares, daí a importância de sua avaliação neste estudo. Solicitaremos a você que apenas aponte a figura que mais se assemelha, não havendo necessidade de exame clínico. Em relação aos procedimentos realizados, nenhum deles oferece risco ou desconforto à sua saúde.

Você terá o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, ou de resultados que sejam do conhecimento dos pesquisadores. Não há despesas pessoais em qualquer fase do estudo, incluindo exames e consultas. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação. Não há benefício direto. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A principal investigadora é Laura Giron Uzunian, encontrada na Rua

Botucatu, 715, São Paulo – SP, telefone 11 5576-4360 ou e-mail [laura\\_uzunian@hotmail.com](mailto:laura_uzunian@hotmail.com). Caso você tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), localizado à Rua Botucatu, 572 – 1º Andar – conjunto 14 ou pelo telefone 11 5571-1062 ou pelo FAX 11 5539-7162 ou pelo e-mail: [cepunifesp@unifesp.br](mailto:cepunifesp@unifesp.br).

Mesmo concordando em participar, você poderá desistir em qualquer momento do estudo, sem qualquer dano ou prejuízo. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros participantes, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante. Os dados resultantes da pesquisa serão apresentados em publicações científicas.

Eu discuti com Laura Giron Uzunian sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o assentimento do voluntário para a participação neste estudo.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do pesquisador

\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Data

## Anexo D – Aprovação do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO - UNIFESP/  
HOSPITAL SÃO PAULO



### PROJETO DE PESQUISA

**Título:** Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 05275412.8.0000.5505

**Pesquisador:** LAURA GIRON UZUNIAN

**Instituição:** Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

**Número do Parecer:** 91.525

**Data da Relatoria:** 14/09/2012

**Apresentação do Projeto:**

Conforme Parecer Consubstanciado nº 81681

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme Parecer Consubstanciado nº 81681

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme Parecer Consubstanciado nº 81681

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Conforme Parecer Consubstanciado nº 81681

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Conforme Parecer Consubstanciado nº 81681

**Recomendações:**

Nada consta

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Pendências atendidas. Conforme resposta de pendência: Após análise mais aprofundada sobre o título do projeto, o pesquisador obteve por alterar o título "Comportamento Alimentar de Risco, em Adolescentes do Sexo Masculino e sua Relação com o Desempenho Escolar" para "Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino", em todos os documentos, pois reflete de forma mais adequada o que o trabalho se propõe a fazer. O pré-projeto e os documentos que o compõem já foram devidamente corrigidos.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Endereço:** Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

**Bairro:** VILA CLEMENTINO

**CEP:** 04.023-061

**UF:** SP

**Município:** SÃO PAULO

**Telefone:** (11)5539-7162

**Fax:** (11)5571-1062

**E-mail:** cepunifesp@epm.br; arpmleiti@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO - UNIFESP/  
HOSPITAL SÃO PAULO



**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

As pendências foram atendidas, o parecer do relator foi acatado.

SAO PAULO, 06 de Setembro de 2012

---

Assinado por:  
José Osmar Medina Pestana

**Endereço:** Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

**Bairro:** VILA CLEMENTINO

**CEP:** 04.023-061

**UF:** SP

**Município:** SAO PAULO

**Telefone:** (11)5539-7162

**Fax:** (11)5571-1062

**E-mail:** cepunifesp@epm.br;arpmeleti@unifesp.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO - UNIFESP/  
HOSPITAL SÃO PAULO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino

**Pesquisador:** LAURA GIRON UZUNIAN

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 05275412.8.0000.5505

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP/EPM

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 618.089

**Data da Relatoria:** 16/04/2014

**Apresentação do Projeto:**

EMENDA

**JUSTIFICATIVA APRESENTADA PELO PESQUISADOR:**

O pesquisador encaminha carta solicitando autorização para inclusão de centro onde será realizada coleta de dados. Apresenta carta de autorização de instituição para coleta de dados, postada no site da Plataforma Brasil em 19/02/2014, com o objetivo de incluir o Grêmio Recreativo Barueri no referido projeto de pesquisa. Informa que esta instituição teve interesse em participar da pesquisa, além de minimizar as perdas que aconteceram até agora. O novo local para coleta de dados será então o Grêmio Recreativo Barueri (cópia de documento já postado no site da Plataforma Brasil em 19/02/2014;

Embora a coleta de dados seja feita em várias instituições, este estudo é caracterizado como centro único tendo em vista que há participação apenas da UNIFESP como centro de pesquisa, não sendo incluídas outras entidades.

A segunda solicitação feita foi a alteração do título do projeto, pois apesar de inicialmente intitularmos o projeto "Comportamento Alimentar de Risco e Desempenho Escolar de Adolescentes

**Endereço:** Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

**Bairro:** VILA CLEMENTINO

**CEP:** 04.023-061

**UF:** SP

**Município:** SÃO PAULO

**Telefone:** (11)5539-7162

**Fax:** (11)5571-1062

**E-mail:** cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO - UNIFESP/  
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 618.089

Atletas do Sexo Masculino", percebemos que é mais adequado alterar o título para "Comportamento Alimentar de Risco e Estratégias de Aprendizagem de Adolescentes Atletas do Sexo Masculino", pois a temática desempenho escolar é ampla e o tema estratégias de aprendizagem é que está sendo estudado com instrumento adequado para este assunto.

Desta maneira, solicitamos autorização para inclusão de instituição para coleta de dados (Grêmio Recreativo Barueri) e alteração do título da pesquisa.

**Objetivo da Pesquisa:**

EMENDA PARA INCLUSÃO DE INSTITUIÇÃO PARA COLETA DE DADOS E MUDANÇA NO TÍTULO;

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

SEM RISCOS ASSOCIADOS

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

EMENDA PARA INCLUSÃO DE LOCAL PARA COLETA DE DADOS E SOLICITAÇÃO DE MUDANÇA NO TÍTULO

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

CARTA DA INSTITUIÇÃO - GRÊMIO RECREATIVO BARUERI - APRESENTADA

**Recomendações:**

NÃO EXISTEM RECOMENDAÇÕES

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

SEM PENDÊNCIAS ADICIONAIS

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O parecer do colegiado foi acatado

Endereço: Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14

Bairro: VILA CLEMENTINO

CEP: 04.023-061

UF: SP

Município: SÃO PAULO

Telefone: (11)5539-7162

Fax: (11)5571-1062

E-mail: cepunifesp@unifesp.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SÃO PAULO - UNIFESP/  
HOSPITAL SÃO PAULO



Continuação do Parecer: 618.089

SAO PAULO, 16 de Abril de 2014

---

**Assinador por:**  
**José Osmar Medina Pestana**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Botucatu, 572 1º Andar Conj. 14  
**Bairro:** VILA CLEMENTINO **CEP:** 04.023-061  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11)5539-7162 **Fax:** (11)5571-1062 **E-mail:** cepunifesp@unifesp.br

## Anexo E – Caracterização da Amostra

### Caracterização da Amostra

1. Durante a gestação da sua mãe, você sabe nos informar se houve algum problema?  
( ) Não houve problema ( ) Não sei informar ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_
2. Quando você nasceu, teve que ficar internado no hospital por determinado período?  
( ) Não ( ) Não sei informar ( ) Sim. Por quê? \_\_\_\_\_
3. Na sua casa, com quem você mora?  
( ) Mãe ( ) Pai ( ) Irmãos ( ) Avó/Avô ( ) Tio/Tia  
( ) Madrasta/Padrasto ( ) Primo/Prima ( ) Outros
4. Você saberia dizer qual é a sua cor ou raça?  
( ) Branca ( ) Preta ( ) Parda ( ) Amarela ( ) Indígena ( ) Não sei
5. Você faz tratamento para algum tipo de doença? ( ) Não ( ) Sim. Qual? \_\_\_\_\_
6. Você ingere bebida alcoólica? ( ) Não ( ) Sim. Qual a frequência? \_\_\_\_\_
7. Você utiliza algum outro tipo de droga? ( ) Não ( ) Sim. Qual a frequência? \_\_\_\_\_
8. Você estuda em escola pública ou particular? ( ) Pública ( ) Particular
9. A escola tem boa ventilação? ( ) Sim ( ) Não
10. A escola tem boa iluminação? ( ) Sim ( ) Não
11. Você tem à sua disposição bons materiais para a realização de suas atividades, mesas e cadeiras adequadas? ( ) Sim ( ) Não
12. Na escola, você tem um grupo de amigos? ( ) Sim ( ) Não
13. Você sente que tem dificuldade em fazer novas amizades? ( ) Sim ( ) Não
14. Você gosta de realizar atividades culturais, como ir ao cinema, ir ao teatro, visitar uma exposição de arte, entre outras? ( ) Sim ( ) Não
15. Nessas atividades culturais, normalmente você vai acompanhado com alguém?  
( ) Não ( ) Sim. Quem? \_\_\_\_\_
16. Você já repetiu alguma série? ( ) Não ( ) Sim. Quantas vezes? \_\_\_\_\_
17. Você costuma faltar à escola? ( ) Não ( ) Sim
- 17.1 Se sim, qual é a frequência dessas faltas?  
( ) Uma a três ( ) Três a seis ( ) Seis a nove ( ) Mais que nove ( ) Nenhuma
- 17.2 Qual o motivo dessas faltas? \_\_\_\_\_
18. Você sente dificuldade para realizar suas tarefas da escola? ( ) Sim ( ) Não
19. Os seus pais/responsáveis te ajudam a realizar os deveres da escola? ( ) Sim ( ) Não
20. Você sente dificuldade de fazer as provas? ( ) Sim ( ) Não
21. Você acredita que estudar seja importante para você? ( ) Sim ( ) Não
22. Você estuda porque seus professores dizem ser importante? ( ) Sim ( ) Não
23. Você estuda mesmo sem os seus pais te pedirem? ( ) Sim ( ) Não
24. Você gosta de estudar? É algo que te dá prazer e alegria? ( ) Sim ( ) Não
25. Você procura saber mais sobre os assuntos que te interessam, mesmo sem ser solicitado?  
( ) Sim ( ) Não
26. Você estuda porque seus pais prometem lhe dar presente ou deixar fazer as coisas que você gosta? ( ) Sim ( ) Não
27. Você estuda para não se sair mal na escola? ( ) Sim ( ) Não
28. Você estuda apenas aquilo que o professor avisa que vai cair na prova? ( ) Sim ( ) Não
29. Você estuda apenas para tirar notas altas? ( ) Sim ( ) Não
30. Você estuda por obrigação? ( ) Sim ( ) Não
31. Você sente-se cansado fisicamente? ( ) Sim ( ) Não

**Anexo F – Avaliação da Condição Socioeconômica**  
**Avaliação da Condição Socioeconômica**

1. Até que grau o seu pai ou responsável estudou?
  - a) Nunca estudou
  - b) Fez até o 1ª ou 2ª ou 3ª série
  - c) Fez até a 4ª ou 5ª ou 6ª ou 7ª série
  - d) Fez até a 8ª série ou 1º ou 2º colegial
  - e) Terminou o 3º colegial
  - f) Fez faculdade, mas não terminou o curso
  - g) Fez faculdade e terminou o curso
  - h) Não sei
  
2. Na sua casa tem?
  - a) Televisão a cores (não vale quebrada)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantas\_\_\_\_\_
  
  - b) Rádio (não vale quebrado)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantos\_\_\_\_\_
  
  - c) Vídeo cassete e/ou DVD?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantos\_\_\_\_\_
  
  - d) Máquina de lavar roupa (não vale se for tanquinho)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantas\_\_\_\_\_
  
  - e) Automóvel (não vale se for de uso profissional, ex: taxi)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantos\_\_\_\_\_
  
  - f) Empregada que recebe salário e trabalha pelo menos de 2ª a 6ª feira?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantas\_\_\_\_\_
  
  - g) Banheiro com água em encanada?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantos\_\_\_\_\_
  
  - h) Geladeira (não vale quebrada)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantas\_\_\_\_\_
  
  - i) Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)?  
(    ) Não                      (    ) Se sim, quantos\_\_\_\_\_

## Anexo G – Teste de Atitudes Alimentares (EAT)

### Teste de Atitudes Alimentares (EAT)

**Por favor, responda todas as questões abaixo:**

	Sempre	Muitas vezes	Às vezes	Poucas Vezez	Quase nunca	Nunca
1. Fico apavorado com a idéia de estar engordando	( )	( )	( )	( )	( )	( )
2. Evito comer quando estou com fome	( )	( )	( )	( )	( )	( )
3. Eu me sinto preocupado com os alimentos	( )	( )	( )	( )	( )	( )
4. Continuar a comer em exagero faz com que eu sinta que não sou capaz de parar	( )	( )	( )	( )	( )	( )
5. Corto os meus alimentos em pequenos pedaços	( )	( )	( )	( )	( )	( )
6. Presto atenção à quantidade de calorias dos alimentos que eu como	( )	( )	( )	( )	( )	( )
7. Evito, particularmente, os alimentos ricos em carboidratos (ex.: pão, arroz, etc)	( )	( )	( )	( )	( )	( )
8. Sinto que os outros gostariam que eu comesse mais	( )	( )	( )	( )	( )	( )
9. Vomito depois de comer	( )	( )	( )	( )	( )	( )
10. Eu me sinto extremamente culpado depois de comer	( )	( )	( )	( )	( )	( )
11. Eu me preocupo com o desejo de ser mais magro	( )	( )	( )	( )	( )	( )
12. Penso em queimar calorias a mais quando me exercito	( )	( )	( )	( )	( )	( )
13. As pessoas me acham muito magro	( )	( )	( )	( )	( )	( )
14. Eu me preocupo com a idéia de haver gordura no meu corpo	( )	( )	( )	( )	( )	( )
15. Demoro mais tempo para fazer minhas refeições do que as outras pessoas	( )	( )	( )	( )	( )	( )
16. Evito comer alimentos que contenham açúcar	( )	( )	( )	( )	( )	( )
17. Costumo comer alimentos dietéticos	( )	( )	( )	( )	( )	( )
18. Sinto que os alimentos controlam minha vida	( )	( )	( )	( )	( )	( )
19. Demonstro autocontrole diante dos alimentos	( )	( )	( )	( )	( )	( )
20. Sinto que os outros me pressionam para comer	( )	( )	( )	( )	( )	( )
21. Passo muito tempo pensando em comer	( )	( )	( )	( )	( )	( )
22. Sinto desconforto após comer doces	( )	( )	( )	( )	( )	( )
23. Faço regimes para emagrecer	( )	( )	( )	( )	( )	( )
24. Gosto de sentir meu estômago vazio	( )	( )	( )	( )	( )	( )
25. Gosto de experimentar novos alimentos ricos em caloria	( )	( )	( )	( )	( )	( )
26. Sinto vontade de vomitar após as refeições	( )	( )	( )	( )	( )	( )

## Anexo H – Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo (BITE)

### Teste de Investigação Bulímica de Edimburgo – BITE

1. Você segue um padrão regular de alimentação? ( ) SIM ( ) NÃO
2. Você costuma seguir dietas de forma rigorosa? ( ) SIM ( ) NÃO
3. Você considera um fracasso quebrar a dieta uma vez? ( ) SIM ( ) NÃO
4. Você conta as calorias de tudo o que come, inclusive quando não está de dieta? ( ) SIM ( ) NÃO
5. Você, de vez em quando, fica sem se alimentar por um dia inteiro? (Se a resposta for **NÃO** vá para a questão 07! Se for **SIM**, siga para a questão 06.) ( ) SIM ( ) NÃO
6. Se sua resposta foi **SIM** para a questão 05, com que frequência você fica sem se alimentar por um dia inteiro? PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE À SUA RESPOSTA AQUI (\_\_\_\_\_).

Dia sim, dia não (5)                      2-3 vezes por semana (4)                      Uma vez por semana (3)

De vez em quando (2)                      Apenas uma vez (1)

7. Utiliza algum dos seguintes métodos para perder peso? Com que frequência?

x dia	Nunca	Raramente	1x por semana	2 a 3x por semana	Diariamente	2 a 3x por dia	5 por dia
Diuréticos	0	2	3	4	5	6	7
Laxantes	0	2	3	4	5	6	7
Provoco Vômitos	0	2	3	4	5	6	7

8. Os seus hábitos alimentares atrapalham sua vida? ( ) SIM ( ) NÃO
9. Você diria que a comida “domina” a sua vida? ( ) SIM ( ) NÃO
10. De vez em quando, você come até sentir-se mal fisicamente e ter que parar? ( ) SIM ( ) NÃO
11. Há momentos em que você **SÓ** consegue pensar em comida? ( ) SIM ( ) NÃO
12. Você come moderadamente em frente aos outros e, em compensação, exagera quando está sozinho? ( ) SIM ( ) NÃO
13. Você sempre consegue parar de comer quando quer? ( ) SIM ( ) NÃO
14. Você, de vez em quando, sente um desejo incontrolável de comer sem parar? ( ) SIM ( ) NÃO
15. Quando você está ansioso(a), tende a comer muito? ( ) SIM ( ) NÃO
16. A ideia de ficar gordo(a) o(a) apavora ? ( ) SIM ( ) NÃO
17. Você, de vez em quando, come rapidamente grandes quantidades de alimento (fora das refeições)? ( ) SIM ( ) NÃO
18. Você, alguma vez, sentiu vergonha de seus hábitos alimentares? ( ) SIM ( ) NÃO
19. O fato de você não conseguir se controlar para comer o(a) preocupa? ( ) SIM ( ) NÃO
20. Você busca na comida um conforto emocional? ( ) SIM ( ) NÃO
21. Você costuma deixar comida no prato ao final de uma refeição? ( ) SIM ( ) NÃO
22. Você engana os outros sobre quanto come? ( ) SIM ( ) NÃO
23. A quantidade que você come é proporcional à fome que sente? ( ) SIM ( ) NÃO
24. Você já se alimentou de grande quantidade de alimentos em pouco tempo? (Se a resposta for **NÃO** vá para a questão 28! Se for **SIM**, siga para a questão 25) ( ) SIM ( ) NÃO
25. Esse episódio o deixou deprimido? ( ) SIM ( ) NÃO
26. Esses episódios acontecem apenas quando você está sozinho(a)? ( ) SIM ( ) NÃO
27. Com que frequência esses episódios acontecem? PONHA O NÚMERO CORRESPONDENTE A SUA RESPOSTA AQUI (\_\_\_\_\_).

( ) quase nunca (1)

( ) uma vez por semana (3)

( ) diariamente (5)

( ) uma vez por mês (2)

( ) duas ou três vezes por semana (4)

( ) duas ou três vezes por dia (6)

28. Você faria grandes sacrifícios para satisfazer uma vontade incontrolável de comer? ( ) SIM ( ) NÃO
29. Se você comer demais, sente-se muito culpado(a) por isso? ( ) SIM ( ) NÃO
30. Você, de vez em quando, come escondido? ( ) SIM ( ) NÃO
31. Você consideraria seus hábitos alimentares normais? ( ) SIM ( ) NÃO
32. Você se consideraria uma pessoa que come em exagero e não consegue parar? ( ) SIM ( ) NÃO
33. Seu peso aumenta ou diminui mais que 2kg em uma semana? ( ) SIM ( ) NÃO

## Anexo I – Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal para Adolescentes (EAICA)

### Escala de Avaliação da Insatisfação Corporal em Adolescentes

Por favor, leia cada questão e faça um círculo em volta da resposta escolhida. Para suas respostas, use a legenda abaixo:

- |                   |                         |             |
|-------------------|-------------------------|-------------|
| 1. Nunca          | 2. Raramente            | 3. Às vezes |
| 4. Frequentemente | 5. Muito Frequentemente | 6. Sempre   |

#### Por favor, responda a todas as questões.

- |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
| 1. Com que frequência você acredita que seus colegas, em geral, têm um corpo mais bonito que o seu?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 2. Com que frequência você pensa que se veria melhor se pudesse vestir uma roupa de numeração menor?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 3. Com que frequência você considera que a cirurgia plástica é uma opção para melhorar seu aspecto físico no futuro?                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 4. Com que frequência você tem se sentido rejeitado e/ou ridicularizado por outras pessoas por conta de sua aparência?                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 5. Com que frequência você analisa a composição das calorias dos alimentos, para controlar o que engordam?                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 6. Com que frequência você pensa que a forma de seu corpo é a forma considerada atraente atualmente?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 7. Com que frequência sua imagem corporal tem feito você ficar triste?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8. Com que frequência o ato de pesar-se lhe causa ansiedade?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 9. Com que frequência você usa roupas que disfarçam a forma do seu corpo?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 10. Com que frequência você pensa que o mais importante para melhorar seu aspecto seria ganhar peso?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 11. Com que frequência depois de comer, você se sente mais gordo?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 12. Com que frequência você tem considerado a possibilidade de tomar algum tipo de comprimido/medicamento que lhe ajude a perder peso?           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 13. Com que frequência você teme perder o controle e tornar-se gordo?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 14. Com que frequência você inventa desculpas para evitar comer na frente de outras pessoas (família, amigos, etc) e assim controlar o que come? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 15. Com que frequência você pensa que gostaria de ter mais força de vontade para controlar o que come?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16. Com que frequência você sente rejeição em relação à alguma parte de seu corpo que não gosta (bumbum, coxas, barriga, etc)?                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 17. Com que frequência você deixa de fazer coisas porque se sente gordo?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18. Com que frequência você pensa que as pessoas de sua idade parecem estar mais gordos que você?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 19. Com que frequência você dedica tempo para pensar sobre como melhorar a sua imagem?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 20. Com que frequência você acha que, caso seu aspecto físico não melhore, terá problemas no futuro para relacionar-se?                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 21. Com que frequência você se sente muito bem ao provar roupas antes de comprá-las (principalmente calças)?                                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 22. Com que frequência você se pesa em casa?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 23. Com que frequência você pensa que as roupas de hoje em dia não são feitas para pessoas com o corpo como o seu?                               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 24. Com que frequência você chegou a sentir inveja do corpo de modelos ou artistas famosos?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 25. Com que frequência você evita sair em fotos nas quais se veja o seu corpo inteiro?   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 26. Com que frequência você pensa que os outros veem seu corpo diferente de como você o vê?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 27. Com que frequência você se sente magro?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 28. Com que frequência você tem se sentido mal porque os outros viram seu corpo nu ou em roupa de banho (vestiários, praias, piscinas, etc)?     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 29. Com que frequência você se sente satisfeito com seu aspecto físico?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 30. Com que frequência você tem se sentido inferior aos outros por causa da sua forma corporal?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 31. Com que frequência, quando você vê todo o seu corpo no espelho, você não gosta?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 32. Com que frequência você sente que gostaria de estar mais gordo?  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |



## Anexo J – Escala de Estratégias de Aprendizagem

### *ESCALA DE ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM*

Boruchovitch & Santos - 2001

Gostaríamos de saber o que você costuma fazer para estudar e aprender melhor. Pense nas formas como você, em geral, costuma estudar ou se preparar para uma prova. Não há respostas certas ou erradas. O importante é você responder o que realmente faz para estudar e aprender melhor.

1. Você repete em voz alta, quando vai lendo um texto, para aprender melhor.\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
2. Você costuma passar uma linha embaixo das partes importantes do texto.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
3. Quando você faz as tarefas costuma verificar se fez bem e se tudo está certo.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
4. Você percebe quando está com dificuldade para aprender determinados assuntos ou matérias.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
5. Você resume os textos que o professor pede para estudar.\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
6. Quando você estuda, você percebe se não está conseguindo aprender.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
7. Quando você lê um texto, procura escrever com suas palavras o que entendeu da leitura, para poder estudar depois.\*\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
8. Você consegue ir até o final de uma tarefa, mesmo quando ela é difícil ou muito chata.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
9. Você presta atenção e consegue ficar concentrado no estudo e na leitura.  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
10. Você costuma parar durante a leitura, para saber se está compreendendo o que leu.\*\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
11. Você tem vontade de ler e estudar.\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca
12. Você cria perguntas e respostas sobre o assunto que está estudando.\*  
( ☐ ) Sempre    ( ☐ ) Algumas vezes    ( ☐ ) Nunca

13. Você tenta descobrir quais são as ideias principais do texto que está lendo ou estudando.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
14. Você consegue controlar seu medo quando precisa mostrar ao professor o que sabe sobre a matéria.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
15. Você lê e tenta compreender as figuras, gráficos e tabelas que encontra no texto.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
16. Você costuma fazer um esquema usando as ideias principais do texto.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
17. Quando você estuda, você consegue perceber o quanto está aprendendo.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
18. Você costuma pedir ajuda ao professor quando você não entende o que ele explica.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
19. Você costuma olhar novamente em casa, o que você escreveu durante as aulas.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
20. Você procura no dicionário o significado de palavras que não conhece.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
21. Você costuma pedir ajuda ao colega ou a alguém de sua casa, quando não entende alguma matéria.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
22. Em casa, você procura dividir bem as horas livres para poder ter tempo para estudar, para brincar, e fazer outras atividades.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
23. Você costuma procurar um local calmo e bem iluminado para estudar.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
24. Você tenta manter a calma quando está fazendo alguma tarefa muito difícil.  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
25. Você costuma ler outros textos e livros sobre o assunto que o professor explicou em aula\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
26. Você percebe quando não entende o que está lendo.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca
27. Quando você percebe que não entendeu o que leu, você costuma parar e ler novamente.\*\*  
( ) Sempre ( ) Algumas vezes ( ) Nunca

28. Você costuma estudar ou fazer o dever de casa na “última hora”.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

29. Antes de começar a estudar ou fazer o dever de casa, você separa todo o material que vai precisar.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

30. Você costuma desistir quando uma tarefa é difícil ou chata.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

31. Você costuma ficar pensando em outra coisa quando o professor está dando explicações.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

32. Você escuta música ou assiste televisão enquanto estuda ou faz a lição de casa.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

33. Durante as aulas, você copia com atenção tudo o que o professor escreve na lousa.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

34. Você costuma escrever bilhetes no caderno ou na sua agenda, para não se esquecer das tarefas pedidas pelo professor.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

35. Você costuma comer enquanto estuda ou faz o dever de casa.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

36. Antes de começar a ler um texto você tenta descobrir o assunto a partir das figuras ou do título do texto.\*\*

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

37. Você costuma se distrair ou pensar em outra coisa quando está lendo ou fazendo o dever de casa:\*

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

38. Você costuma “se esquecer” de fazer o dever de casa.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

39. Quando você faz as tarefas ou exercícios costuma se sentir nervoso(a) e com medo de estar fazendo errado.

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

40. Você se sente cansado quando lê, estuda ou faz o dever de casa. \*

☐ Sempre ☐ Algumas vezes ☐ Nunca

41. Você usa utiliza outros jeitos diferentes dos que conversamos para estudar ou fazer suas tarefas? Quais?

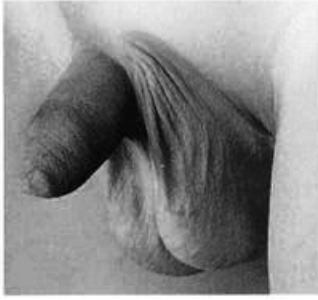
---

### **Anexo K – Análise da Escala de Estratégias de Aprendizagem**

1. Estratégia de ensaio (estratégia cognitiva)
2. Estratégia de ensaio (estratégia cognitiva)
3. Rever – regulação (estratégia metacognitiva)
4. Estratégia de monitoramento (estratégia metacognitiva)
5. Elaboração (estratégia cognitiva)
6. Estratégia de monitoramento (estratégia metacognitiva)
7. Elaboração (estratégia cognitiva)
8. Motivação e persistência (estratégia metacognitiva)
9. Monitoramento da atenção (estratégia metacognitiva)
10. Monitoramento da compreensão (estratégia metacognitiva)
11. Motivação (estratégia metacognitiva)
12. Elaboração (estratégia cognitiva)
13. Organização (estratégia cognitiva)
14. Controle das emoções (estratégia metacognitiva)
15. Organização (estratégia cognitiva)
16. Organização (estratégia cognitiva)
17. Estratégia de monitoramento (estratégia metacognitiva)
18. Procurar ajuda (estratégia metacognitiva)
19. Regulação (estratégia metacognitiva)
20. Procurar ajuda (estratégia metacognitiva)
21. Procurar ajuda (estratégia metacognitiva)
22. Regulação – gerenciamento do tempo (estratégia metacognitiva)
23. Regulação – organização do ambiente (estratégia metacognitiva)
24. Controle das emoções (estratégia metacognitiva)
25. Compreensão da leitura (estratégia cognitiva)
26. Compreensão da leitura (estratégia metacognitiva)
27. Monitoramento da compreensão da leitura (estratégia metacognitiva)
28. Regulação – gerenciamento do tempo (estratégia metacognitiva)
29. Regulação – organização do ambiente (estratégia metacognitiva)
30. Motivação e persistência (estratégia metacognitiva)
31. Monitoramento da atenção (estratégia metacognitiva)
32. Regulação – organização do ambiente (estratégia metacognitiva)
33. Ensaio (estratégia cognitiva)
34. Planejamento (estratégia metacognitiva)
35. Regulação – organização do ambiente (estratégia metacognitiva)
36. Elaboração (estratégia cognitiva)
37. Monitoramento da atenção (estratégia metacognitiva)
38. Planejamento (estratégia metacognitiva)
39. Controle das emoções (estratégia metacognitiva)
40. Controle das emoções (estratégia metacognitiva)

# Anexo L – Avaliação do Desenvolvimento Puberal

G1



G2



G3



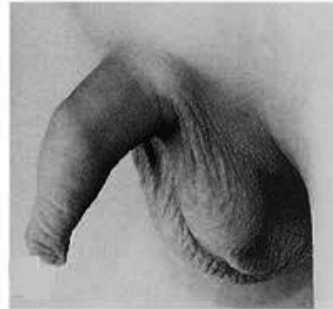
G4



G5



P1



P2



P3



P4



P5

